

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

No 568

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jacques, Paul DE MAULMONT

Né le 16 Juin 1909, à PARIS (Seine)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

FORMES DE DÉBUT
NON FISTULEUSES
DE
L'ACTINOMYCOSE COLIQUE

Président : M. P. DUVAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jacques, Paul DE MAULMONT

Né le 16 Juin 1909, à PARIS (Seine)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

FORMES DE DÉBUT
NON FISTULEUSES
DE
L'ACTINOMYCOSE COLIQUE

Président : M. P. DUVAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1938

I. — Professeurs

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie

Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte
 Clinique cardiologie
 Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire

MM.
 ROUVIERE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert LEBRE.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ABRAMI.
 CHEVASSU.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD.
 LAIGNEL.
 LAVASTINE
 FIESSINGER.
 CHIRAY.
 LOEPER.
 CARNOT.
 Marcel LABBE.
 CLERC.
 LERERBOULET.
 NOBECOURT.
 H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 MARION.
 LEVY-SOLAL.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE.
 RATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 VILLARET.
 BEZANÇON.
 MATHIEU.
 LAUBRY.
 CROUZON.
 HOVELACQUE.
 MULON.
 OLIVIER.
 VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.
 AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD Henri. Pathologie médicale.
 BERNARD EL. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale
 COSTE Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FUNCK-
 BRENTANO ... Pathologie chirurgicale.
 FEY Urologie.
 GAILLARD ... Parasitologie.
 GASTINEL ... Bactériologie.

MM.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES .. Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL ... Obstétrique.
 LAROCHE Guy. Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.



MM.	
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{lle} J.) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI ..	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.	
PIEDELIEVRE ..	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RENARD (L.) ..	Ophtalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TROISIER	Pathologie expérimentale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY	
BERT	Physiologie.

MM.	
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.
LE LORIER ...	Obstétrique.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale
AUBERTIN	
FRULE	
CHABROL	
DONZELOT ...	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR	
VALLERY	
RADOT	
SEZARY	

MM.	
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCC	
CADENAT	
GATELLIER	
MOURE	
QUENU	
VELTER	
ECALLE	} Clinique obstétricale
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLET-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HAILE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A LA MEMOIRE DE MON PERE
MORT POUR LA FRANCE EN 1914

A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MERE

A MA MERE

A MON BEAU-PERE

Le Docteur Paul DE LORGERIL

A Monsieur le Professeur DUVAL

Professeur de Clinique Thérapeutique Chirurgicale
Chirurgien de l'Hôpital de Vaugirard
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
de présider cette thèse. En témoignage de
notre respectueuse admiration.*

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur agrégé Pierre MOULONGUET

Chirurgien des Hôpitaux

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse, et en reconnaissance de son ensei-
gnement.*

A mon Maître le Docteur Léon GERNEZ

(in memoriam)

A mon Maître le Docteur Louis CAPETTE

A mon Maître le Professeur agrégé HEITZ-BOYER

A mon Maître le Docteur LEMELAND

A mon Maître le Docteur GIRODE

A Monsieur le Docteur GUEULLETTE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE

- M. le Professeur WIDAL (*in memoriam*).
- M. le Professeur LEJARS (*in memoriam*).
- M. le Docteur COMTE, Médecin des Hôpitaux.

EXTERNAT

- M. le Docteur DUJARIER, Chirurgien de l'Hôpital Boucicaut (*in memoriam*).
- M. le Docteur AMEUILLE, Médecin des Hôpitaux.
- M. le Docteur FAURE-BEAULIEU, Médecin des Hôpitaux.
- M. le Professeur LEVY-SOLAL, Accoucheur des Hôpitaux.
- M. le Docteur MILHIT, Médecin des Hôpitaux.

INTERNAT

- M. le Docteur LEMELAND, Accoucheur des Hôpitaux.
- M. le Docteur GERNEZ, Chirurgien de l'Hôpital Tenon (*in memoriam*).
- M. le Docteur CAPETTE, Chirurgien de l'Hôpital Bichat.
- M. le Professeur agrégé HEITZ-BOYER, Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière.
- M. le Professeur agrégé MOULONGUET, Chirurgien des Hôpitaux.
- M. le Docteur GIRODE, Chirurgien des Hôpitaux.

INTRODUCTION

Nous devons à M. le Professeur agrégé Moulonguet l'observation suivante :

Un homme âgé de 45 ans, M. K..., est vu pour la première fois le 14 août 1937, dans un grand hôtel parisien.

Il est en état d'occlusion intestinale complète. Depuis plusieurs jours, il n'a pas évacué de matières ; il n'a pas eu de gaz depuis 24 heures. Il souffre de violentes douleurs coliques. Il n'a pas de fièvre.

A l'examen, le ventre apparaît souple, Le toucher rectal n'apporte aucun renseignement.

L'interrogatoire du malade ne révèle rien de bien spécial ; il a été réformé autrefois pour tuberculose pleuro-pulmonaire. Atteint d'entéro-colite chronique, il n'est jamais allé aux colonies. On fait une radiographie de l'abdomen sans préparation : le côlon est distendu par des gaz.

Au lavement baryté : arrêt sigmoïdo-rectal. Sous l'influence d'antispasmodiques et d'un lavement hypertonique, la crise cède et se termine par une évacuation.

Revu le 18 août, on fait un nouvel examen radiologique : le lavement passe, injecte tout le côlon. On

remarque une image de plis irréguliers sur la partie horizontale d'un sigmoïde très court.

Le malade rentre chez lui.

Mais vers le 15 septembre, il fait de nouvelles crises d'occlusion. Une radio montre une image lacunaire du sigmoïde, toujours à la même place. Diagnostic : néo du côlon gauche. Le Docteur Gérard Marchant lui fait un anus cæcal. M. Moulonguet, qui revoit le malade à son retour de vacances, décide de pratiquer une nouvelle intervention, dont voici le compte rendu :

23 octobre 1937 : Rachianesthésie. Incision gauche. Tumeur collée au détroit supérieur et à la corne vésicale. Sigmoïde court. On ne peut pas le détacher et on lie d'abord le méso avec l'artère mésentérique inférieure. Puis décollement par en dessous après repérage de l'uretère. Section au-dessous.

C'est inextériorisable : il est fait une ligature du rectum avec un fil de soie. Puis une péritonisation partielle du méso-sigmoïde. Mais il reste une grosse surface nue sur l'artère iliaque primitive.

Mickulicz. Barrage du péritoine en dedans, par suture au péritoine pariétal antérieur. Tube de Paul dans le bout supérieur : anus définitif.

EXAMEN DE LA PIÈCE : pas de cancer. *La muqueuse du côlon est intacte.*

EXAMEN HISTOLOGIQUE : *actinomycose*. Pas de diverticule, mais un micro-abcès ouvert dans l'intestin.

9 novembre : fermeture de l'anus cæcal à l'anesthésie locale. Réussite secondaire (abcès).

9 décembre : tentative d'ablation du fil de fermeture du rectum : il se casse.

13 janvier 1938 : le malade va très bien, il a repris du poids, il a bonne mine. Il prend de l'iodure de potassium. L'intestin a besoin d'être régularisé. La fistule gauche donne toujours beaucoup, on l'attribue au fil de ligature du bout inférieur.

Par la suite, nous apprenons que le malade est complètement guéri. On est parvenu à retirer le fil de ligature et la fistule s'est fermée.

La curieuse observation que voici appelle quelques commentaires. Le diagnostic d'actinomycose intestinale ne pouvait guère être posé devant un tel tableau clinique. Les symptômes observés, les crises répétées d'occlusion intestinale, les examens radiologiques devaient faire penser à un cancer sténosant du sigmoïde ; c'est avec ce diagnostic que notre malade a été opéré.

Même au cours de l'intervention, il n'était guère possible, en présence d'une tumeur envahissante et adhérente, de ne pas penser au cancer. C'est pourquoi l'opérateur, ne pouvant extérioriser, a cru devoir pratiquer une opération de Hartmann, créant ainsi un anus iliaque définitif. Mais l'examen de la pièce opératoire a montré que la tumeur siégeait dans le méso ; la muqueuse intestinale était saine, il ne s'agissait donc pas d'un épithélioma. De nombreuses coupes histologiques ont été nécessaires pour démontrer l'origine de la tumeur ; on a trouvé sur

une coupe un actinomyces très typique. Ce fut, à vrai dire, une surprise.

Si le diagnostic exact avait été posé avant l'intervention, aurait-il été possible d'adopter une autre technique ? M. Moulonguet pense qu'il aurait pu éviter de faire à ce malade un anus iliaque définitif.

Ce diagnostic était-il possible ? Nous verrons ultérieurement ce qu'il faut en penser. Il faut reconnaître qu'il eût été très difficile. Certes, l'actinomycose intestinale est décrite depuis longtemps, mais on connaît surtout sa forme cæcale ; encore son allure clinique semble un peu différente. L'actinomycose du côlon gauche passe pour exceptionnelle. Cependant, M. Moure a fait à l'Académie de Chirurgie, le 18 mars 1936, un rapport sur un cas très semblable dû à Querneau, de Quimper ; nous reproduisons cette observation à la fin de cette thèse.

Il nous a paru intéressant de reprendre l'étude de l'actinomycose colique. Depuis les travaux initiaux de la fin du siècle dernier, de nombreuses observations ont été publiées ; la plupart concernent des actinomycoses cæcales. Celles-ci font l'objet de quelques développements dans les ouvrages classiques et les manuels. Les lésions intestinales, leurs caractères cliniques, leur évolution, leur traitement y sont bien précisés. On connaît aujourd'hui ces tumeurs, ces suppurations à point de départ cæco-appendiculaire qui s'étendent rapidement dans l'abdomen, infiltrant les tissus qu'elles rencontrent, et se fistulisant de façon précoce.

Cependant, leur mode de début nous a paru mal précisé. Les autres localisations de l'actinomycose colique se trouvent à peine mentionnées.

La lecture de nombreuses observations françaises et surtout étrangères publiées dans les trente dernières années nous a permis de constater :

1° Que l'actinomycose colique avait un début polymorphe ;

2° Que les localisations sur le côlon transverse et le côlon gauche n'étaient pas exceptionnelles, et qu'elles se présentaient sous forme de tumeurs plus ou moins sténosantes, longtemps bien limitées, à évolution plus lente et moins suppurante que les formes droites.

De nombreux essais thérapeutiques ont été tentés; il s'agit en effet d'une maladie grave, les statistiques en font foi, donnant des chiffres de mortalité de 60 à 70 %. On a essayé avec des succès divers :

— l'exérèse chirurgicale ;

— l'administration d'iodure de potassium et de ses dérivés, par des voies diverses ;

— les sels de cuivre ;

— la radiothérapie pénétrante surtout en ces dernières années, qui compte quelques succès intéressants.

Tels sont les faits que nous avons voulu exposer dans cette thèse, limitant notre étude aux seules formes de début de cette maladie, aux seuls cas dont l'origine colique est certaine, éliminant ainsi les actinomycoses de la paroi abdominale, du bassin et des organes génitaux féminins.

DEFINITION

Rappelons d'abord rapidement ce qu'est l'actinomyose. C'est une infection à évolution locale, commune à l'homme et à la plupart des animaux domestiques, produite par un champignon appartenant au groupe des microsiphonés (ordre des hyphomycètes). Il se présente en général dans les tissus sous forme de grains jaunes « dont certains éléments sont orientés à la périphérie du grain comme les rayons d'une étoile, d'où le nom d'actinomyces donné en 1876 par Harz, au parasite » (Poncet).

Maladie commune chez les bovidés, elle intéresse surtout les maxillaires et la langue. Chez l'homme, elle se localise le plus souvent à la face et au cou. Mais « elle peut envahir la plupart des organes avec une fréquence d'autant plus grande qu'il s'agit d'une région plus voisine du tube digestif et des voies respiratoires, points de pénétration habituels du champignon dans l'économie » (Poncet et Bérard).

HISTORIQUE

L'actinomycoïse n'est pas une maladie très anciennement connue. Elle a été décrite d'abord par les vétérinaires, qui connaissaient depuis longtemps le sarcome du maxillaire du bœuf et la langue de bois. Leblanc, en 1826, en donnait une description exacte. Lebert, en 1857, décrit les grains jaunes dans le pus sans soupçonner leur nature mycélienne. Après lui, Davaine (1858), Robin (1871), Helle, en Allemagne (1872).

Il semble que Rivalta, en 1868, ait le premier entrevu leur nature parasitaire, mais c'est Perroncito (1875) qui décrit d'une façon précise les grains jaunes recueillis dans la tumeur des maxillaires des bovidés ; dissociant les grains jaunes, il en reconnut la structure et les rangea parmi les productions cryptogamiques. Enfin, Bollinger et Harz (1877) décrivirent en détail le parasite, avec sa zone corticale mycélienne et sa couronne de massues ; ils affirmèrent sa nature parasitaire, et lui donnèrent le nom d'*actinomyces bovis* (ακτις rayon, μύκης champignon).

« Il faut en arriver aux deux observations principes d'Israël (1878) pour voir le champignon rayon-

né faire son apparition avec ses titres d'origine dans la pathologie humaine » (Poncet). C'est en Allemagne que la maladie fut d'abord étudiée. Dans la monographie d'Israël en 1885, on trouve 37 cas humains et une étude d'ensemble de la question. Il faut mentionner les travaux de Ponfick, de Boström qui étudia la transmission de la maladie par les végétaux, d'Illich qui réunit 421 cas d'actinomyose humaine, dont 89 actinomyoses abdominales (*Beiträge zur Klinik der Aktinomykose*, Wien, 1892).

C'est seulement en 1888 que Nocard et Lucet présentèrent à l'Académie de Médecine le premier cas d'actinomyose humaine recueilli en France avec contrôle histologique. Après eux, le sujet fut repris par de nombreux auteurs : Mandereau, Darier et Gautier, Legrain, Cart, Roussel, etc... Mais les travaux français les plus importants furent ceux de l'Ecole lyonnaise, avec Poncet, Bérard et Dor. En 1898, parut le « Traité clinique de l'actinomyose humaine » de Poncet et Bérard.

L'étude de l'actinomyose intestinale ne fut pas négligée. Israël en rapportait 3 observations sur 7, Illich, 89 cas sur 421. La thèse de Grill, 40 cas sur 16 ; Moosbrugger, sur 73 observations, trouve 11 cas limités à l'intestin, 7 cas à porte d'entrée intestinale. Sokoloff donne le chiffre de 12 %.

Poncet et Bérard ont rapporté 9 cas d'actinomyose intestinale recueillis en France. Plusieurs thèses s'en sont inspirées : Hinglais, 1897 ; Courtois, 1908 ; Poirier, 1911.

Des observations furent publiées par Segond, Barth, Dieulafoy ; Loeper, en 1908, dans la thèse de Courtois. Auvray, Aribaud précisent l'actinomycose du foie. Cependant, l'actinomycose intestinale semble rare en France, les observations restent très peu nombreuses.

A l'étranger au contraire, les publications sont fréquentes ; tous les ans, des observations nouvelles sont connues. En Amérique, Bevan, Mac Kenty, Brogden et J. Chester en réunissent de nombreux cas. En Allemagne, Nathan, Melchior, Von Tempsky, Sattler, Jüngling et bien d'autres publient leurs observations.

Enfin récemment, en France, Bensaude décrit l'actinomycose rectale ; Strawinsky publie un travail sur l'actinomycose gastrique.

Nous signalerons encore les travaux de Brumpt, Lignières, Langeron sur les mycétomes, de Widai et Abrami, Walker, Area Leao sur le diagnostic de l'actinomycose.

LE CHAMPIGNON

Nous décrirons sommairement, pour mémoire, le parasite de l'actinomycose, nous bornant à énoncer les données aujourd'hui admises sur sa morphologie et sa classification, que nous empruntons en partie à Langeron.

Nous avons dit que l'actinomyces, ou plutôt les actinomyces appartenait au groupe des microsiphonés (ordre des hyphomycètes), champignons formés de filaments très fins auxquels Vuillemin a donné le nom de microsiphons. Ce sont « des tubes continus, sans cloisons visibles, de calibre inférieur à 1 micron. Ramifiés latéralement, à contenu homogène au moins au début, sans noyaux distincts, souvent dissociés, articles bactérioides ou coccoïdes ».

Leur aspect varie suivant qu'on les observe dans le pus ou dans des cultures.

Dans le pus ou les tissus enflammés, il apparaît sous forme de *grains jaunes*.

Ce sont des granulations de la grosseur d'un grain de sable ou d'une tête d'épingle, « assez volumineux pour frapper l'œil le moins exercé, et assez jaunes pour donner l'impression de grains d'iodoforme finement pulvérisés » (Poncet). Quelquefois cependant,

ils peuvent avoir une couleur gris perle ou brun-fauve.

Examinés au microscope (voir fig. 4), il est facile de leur reconnaître deux zones :

— *une zone centrale*, formée de filaments très fins, ramifiés et enchevêtrés dans tous les sens ; c'est le mycelium, les microsiphons de Vuillemin ;

— *une zone périphérique*, formée par des corpuscules en forme de *massue* à grosse extrémité externe, à petite extrémité, regardant le mycelium central et se continuant avec lui (Boström).

Ces massues représenteraient des réserves protoplasmiques destinées à l'accroissement du mycelium (Brumpt).

La coloration en est facile : la zone centrale prend le Gram et apparaît en violet foncé. Les massues ne prennent pas le Gram, mais retiennent fortement l'éosine. Elles prennent une teinte rouge plus ou moins vive.

On peut examiner directement les grains jaunes sans coloration. Pour cela, il suffit d'étaler le pus sur une lame de verre, et d'y rechercher les grains, à l'œil nu ou à la loupe. Le grain recueilli est reçu dans une goutte de solution physiologique, et comprimé légèrement entre lame et lamelle (il ne faut pas l'écraser). Au microscope, on peut reconnaître les massues qui donnent à la surface du grain un aspect tomenteux ou velouté.

La recherche des grains jaunes est plus souvent couronnée de succès dans les tissus que dans le pus.

« La pratique des biopsies est donc très utile pour le diagnostic et la coloration de Mann convient parfaitement pour la recherche de l'actinomyces sur les coupes histologiques » (Moulonguet). Rappelons seulement que la coloration de Mann est à base d'érythrosine et de bleu de toluidine.

Les *cultures* sont de deux sortes, aérobies et anaérobies. Les cultures aérobies ont été réalisées d'abord par Boström. Le champignon obtenu se développe facilement sur tous les milieux ; mais il est généralement incapable de reproduire la maladie expérimentalement.

Les cultures anaérobies ont été obtenues d'abord par Wolff et Israël (1891) par ensemencement sur des œufs de poule. Ces cultures poussent difficilement, même sur gélose profonde de Veillon. Les milieux de choix sont ceux qui contiennent du sang ou du sérum. Le parasite se présente sous forme de bacilles courts, il ne produit pas de spores. Par contre, on observe souvent des massues (Wright). Ces cultures ont été reproduites très souvent avec des parasites d'actinomycose humaine (Lignières et Spitz, Wright, Pinoy, Magnusson, Henrici, Naeslund).

Fait important, elles permettent d'obtenir facilement l'actinomycose expérimentale. Leur inoculation aux animaux (cobaye, lapin) est très souvent positive et donne des lésions typiques, où le parasite peut être retrouvé.

Les inoculations aux animaux sont indispensables pour éliminer certaines causes d'erreur. Magrou et

Fumigalli ont montré que l'aspect du grain actinomycosique pouvait être reproduit très exactement par des amas de microbes et notamment de staphylocoques. Les grains ainsi formés peuvent même être pourvus de massues (forme actinophytique des infections microbiennes).

Les parasites trouvés dans les actinomycoses humaines semblent être de deux groupes :

— l'actinomyces Israeli,

— l'actinomyces bovis.

A quoi répondent exactement ces deux groupes :

On sait, depuis les recherches d'Orskov (1923), que dans les cultures la multiplication des actinomyces s'effectue suivant des modes différents. Il distingue 3 catégories :

— 1^{er} groupe (Groupe I — majores de Foulerton) : mycelium végétatif couché et mycelium aérien dressé. Seuls les rameaux de ce dernier se renflent à leur extrémité et se transforment en chaînes d'*endospores*.

— 2^e groupe (Groupe II A — Minores de Foulerton) : mycelium végétatif et mycelium aérien se transforment tous deux plus ou moins en chaînes d'arthrospores, par cloisonnement suivi de fragmentation.

3^e groupe (Groupe II B — Breviores de Foulerton) : pas de mycelium aérien ; il peut se former des arthrospores, mais la *sporulation peut aussi faire défaut*. On observe alors la « croissance angulaire », c'est-à-dire des éléments bacilliformes pliés à angle plus ou moins ouvert, en L, en V, en Y.

L'*actinomyces Israeli* (Kruse, 1896) semble appartenir au 3^e groupe, aux *breviores* de Foulerton. Il est anaérobie préfèrent. C'est lui qu'on rencontre le plus souvent dans les actinomycoses humaines, dans la plupart des statistiques.

L'*actinomyces bovis* (Harz, 1877) paraît jouer un rôle moins constant. « On ne sait d'ailleurs pas au juste à quoi correspond la dénomination : *actinomyces bovis* » (Langeron).

Les biologistes et expérimentateurs ne connaissent que 2 souches :

— le type Wolff Israël : anaérobie préfèrent, il correspond exactement à l'*actinomyces Israeli* ;

— le type Boström, aérobie préfèrent. On a pensé qu'il correspondait à l'*actinomyces bovis* de Harz. Mais les souches isolées par la suite différaient les unes des autres. D'après Puntoni, Boström aurait décrit et cultivé l'*actinomyces carneus* Rossi Doria qui appartient au groupe des *maiores*.

Telle se présente actuellement la question de la nomenclature des actinomycètes pathogènes de l'actinomycose.

ETIOLOGIE

Malgré les nombreux travaux publiés sur la question, l'étiologie de l'actinomycose humaine reste confuse. Les théories admises depuis longtemps sont contestées par certains auteurs. L'imprécision qui persiste encore dans l'identification des actinomyces n'y est pas toujours étrangère. Nous ne pouvons qu'exposer brièvement les conceptions actuelles.

On admettait sans discussion à la fin du siècle dernier que l'actinomyces bovis vivait dans la nature à un stade non parasitaire de son cycle évolutif, et probablement sous une forme sporulée. Bérard et Nicolas décrivaient un enduit soufré, pulvérulent, constitué par des spores d'actinomyces ; ils le retrouvaient sur des graines de céréales ensemencées depuis près de quatre ans. Les expériences de Liebmman confirmaient ces travaux.

D'autre part, Boström publiait une observation qui eut un certain retentissement ; il trouvait dans une actinomycose de l'ovaire d'origine intestinale une barbe d'épi. « On voyait, disait-il, de véritables gerbes de mycelium jaillir de la lumière des vaisseaux d'une barbe d'épi et diffuser de là entre les éléments cellulaires voisins ». Il en concluait que la

pénétration de ce corps étranger vecteur de germes était la cause habituelle de la maladie.

Régnier, Illich, Ammentrop opéraient des abcès péri-appendiculaires de nature actinomycosique et recueillaient un fragment d'épi d'orge au milieu du pus. D'autres observations confirmaient cette découverte.

Ainsi la question se posait simplement : l'actinomycose sous forme de spores se trouve dans la nature, sur les graines de céréales, les herbes, la paille. La contamination se fait nécessairement par pénétration dans l'organisme d'un corps étranger porteur de germes.

Le même fait s'observait chez les animaux domestiques ; de plus les animaux contaminés sont habituellement des herbivores.

Les actinomycoses buccales et péri-buccales sont de très loin les plus fréquentes.

Mais déjà, à cette époque, Israël, Ponfick, Partsch insistaient sur le fait que les malades atteints d'actinomycose ont fréquemment des dents cariées, et situent leurs premiers accidents après des phénomènes douloureux dentaires.

Murphy, en 1885, avait pu faire pénétrer par l'alvéole d'une dent extraite une sonde dans un foyer d'actinomycose intramaxillaire.

Des travaux plus récents de Lord, Pinoy, Magrou, Colebrook, L'Hirondel reprennent l'étude de ces faits, et attribuent à l'actinomycose humaine une étiologie bucco-dentaire saprophytique.

Lord (de Boston) rapportait en 1910 le résultat de ses expériences personnelles. Il trouve dans les cryptes amygdaliennes et les dents cariées de personnes exemptes d'actinomycose des filaments prenant le Gram et ressemblant à l'actinomyces. Il en fait des cultures et réussit à les inoculer à des cobayes par voie intra-péritonéale. Il obtient dans trois cas des lésions nodulaires indurées, dans lesquelles il peut mettre en évidence des colonies d'actinomyces avec ou sans massues.

D'autre part, Mac Williams rapporte un cas d'actinomycose par morsure ; Warwick, un cas d'actinomycose pulmonaire après introduction d'une dent cariée dans les voies respiratoires.

Wright rejette la théorie de Boström et pense que l'actinomyces bovis est un saprophyte de la cavité buccale et de l'appareil gastro-intestinal de l'homme et des animaux. Il pense que le développement de l'actinomycose, consécutif à l'introduction dans la muqueuse d'une graine ou d'un fragment de paille, n'implique pas nécessairement que l'organisme causant l'infection ait été apporté par ce corps étranger. On peut concevoir, dit-il, que le traumatisme favorise simplement l'infection causée par un organisme qui était préexistant comme saprophyte dans la bouche ou toute autre partie du tube digestif.

Enfin, nous avons vu précédemment que la classification des actinomyces parasites était encore discutée. Les souches du type Boström sont difficiles à identifier. Au contraire, on incrimine le plus souvent,

dans les actinomycoses humaines, l'actinomyces Israeli, organisme très délicat, anaérobie préfèrent, et qui semble bien ne pas former de spores.

Beaucoup de malades atteints d'actinomycose n'ont jamais habité la campagne, et dans la plupart des observations le mode de contagion reste très obscur.

Cependant, la théorie saprophytique n'est pas admise par tous les auteurs. Mattson, Brickner, Mac Kenty pensent avec raison qu'on ne peut rejeter aussi facilement la théorie de Boström. La théorie saprophytique n'est pas suffisamment prouvée. On a trouvé dans certaines lésions des fragments de céréales, des corps étrangers divers. Des exemples récents en font foi.

Boyksen rapporte deux observations curieuses d'actinomycose développée sur des blessures de guerre contaminées par de la paille. Ce mode de contamination a été noté par Lecène dans une observation parue dans la thèse de Bonnerot. Une observation de M. Moulonguet rapporte un cas d'actinomycose de la langue avec une fort belle figure histologique : on voit dans l'organe un fragment de bois, autour duquel se développent les actinomyces.

Nous ne saurions avoir sur ce sujet une opinion personnelle.

Reste la possibilité de contagion directe de l'animal à l'homme. Elle présuppose l'identité des parasites. La question est controversée. On a cité depuis longtemps des exemples démonstratifs (Guermonprez et Bécue, Echsler, Stelzner, Hacher).

Poncet et Bérard mettent en doute cette opinion :
« L'actinomyces ne se localise pas sur les organes livrés à la boucherie ; il résiste mal aux agents de destruction ; il ne se trouve pas sur les animaux dans des conditions favorables ».

On peut admettre cependant la contagion directe chez des sujets qui sont en contact permanent avec les bovidés. Les exemples n'en sont pas rares, mais ne concernent qu'une faible partie des cas. Les auteurs américains, Mattson, Mac Kenty, pensent que l'infection d'origine animale est beaucoup plus fréquente que ne l'admettaient les premiers auteurs.

Quoi qu'il en soit, l'actinomycose colique, qui seule nous intéresse ici, reconnaît toujours une infection par voie descendante, endo-intestinale. Les cas de contamination du péritoine par une actinomycose de la paroi, d'origine extérieure, doivent être mis à part.

L'infection suppose pour se développer une moindre résistance de la muqueuse ; c'est pourquoi sans doute on la rencontre avec prédilection dans les segments de stase stercorale : cæcum et appendice, côlon sigmoïde.

L'effraction de la muqueuse par un corps étranger dur est-elle nécessaire ? Oui, si l'on admet la théorie de Boström. Sinon on peut supposer que le parasite se développe en surface, provoquant par lui-même l'érosion de la muqueuse, puis ces ulcérations qui ont été décrites comme lésions initiales de l'actinomycose cæcale. L'étude anatomo-pathologique des lésions peut, seule, expliquer ces faits.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions de l'actinomyose colique ne semblent pas essentiellement différentes des lésions des autres organes.

On connaissait depuis longtemps l'actinomyose des maxillaires des bovidés ; Leblanc, dès 1826, en avait fait une étude détaillée.

Poncet et Bérard distinguent deux grandes formes anatomo-cliniques :

- la forme néoplasique, plus particulière aux animaux (« sarcome » du maxillaire, langue de bois) ;
- la forme inflammatoire, beaucoup plus fréquente chez l'homme.

Lecène et Moulonguet décrivent ainsi les deux types :

1° Inflammation chronique sans suppuration (type : tumeur du maxillaire du bœuf), type néoplasique de Poncet, caractérisée par une abondante prolifération de tissu conjonctif jeune sans nécrose ni suppuration.

« Même au microscope, sans la présence du parasite, le diagnostic avec le sarcome à cellules rondes serait très difficile ».

2° Abscess à évolution subaiguë, toujours accom-

pagnés d'une zone de réaction plus ou moins étendue.

Plus fréquent en clinique humaine, provenant de l'évolution du nodule infectieux actinomycosique de Poncet et Bérard, ou mycétome élémentaire, formé :

— au centre, par le parasite à l'état de mycelium, recouvert ou non de massues ;

— puis par une couche d'épaisseur variable de leucocytes et de cellules conjonctives (cellules plasmiques de Unna, cellules géantes mononucléaires, lymphocytes) ;

— enfin à la périphérie, on trouve du tissu de granulation : tissu conjonctif embryonnaire, vaisseaux néoformés, leucocytes.

La fonte purulente des nodules primitifs donne naissance aux abcès, dont le pus séreux, mal lié, contient l'élément caractéristique, le grain jaune, quelquefois même des débris de corps étranger vecteur du parasite.

Les lésions se fistulisent ; il en résulte une suppuration interminable. Tous les tissus peuvent être envahis : aponévroses, muscles, viscères, os. Dans le tissu cellulaire, on voit des abcès chroniques fistuleux rappelant beaucoup ceux de la tuberculose, remplis de masses fongueuses. Dans les viscères, la réaction conjonctive autour de l'abcès est toujours très abondante, et provoque parfois la formation de tumeurs inflammatoires volumineuses (région iléo-cæcale).

Les auteurs concluent que l'actinomycose est une

« maladie locale à tendance extensive. Son mode de propagation le plus habituel est l'extension directe ».

Elle ne se propage jamais par voie lymphatique (sauf infection secondaire).

La voie sanguine est possible. Elle peut aboutir à une pyohémie chronique avec abcès métastiques dans tous les organes (deux cas d'Israël).

Telles sont les lésions habituelles de l'actinomycose. On la retrouve dans l'actinomycose colique. Dans l'ensemble :

— les actinomycoses appendiculo-cæcales répondent au type inflammatoire ;

— les actinomycoses du transverse et du côlon gauche donnent des tumeurs un peu spéciales, inflammatoires, chroniques, sans nécrose ni suppuration, qui se rapprochent dans certains cas du type néoplasique.

1° Actinomycoses de l'appendice et du cæcum

Les lésions primitives de cette forme ont été décrites depuis longtemps. Chiari avait pu observer à la faveur d'une autopsie des lésions actinomycosiques de la muqueuse cæcale : « Le parasite avait cultivé en surface. La muqueuse était parsemée de taches blanchâtres, les unes arrondies, les autres allongées, atteignant jusqu'à 1 cm. 1/2 de large et 5 mm. de profondeur. Soulevées en nodules presque tous ulcérés ou fissurés, parsemées de petits grains actinomycosiques miliaires, jaunes ou bruns. Leur ablation

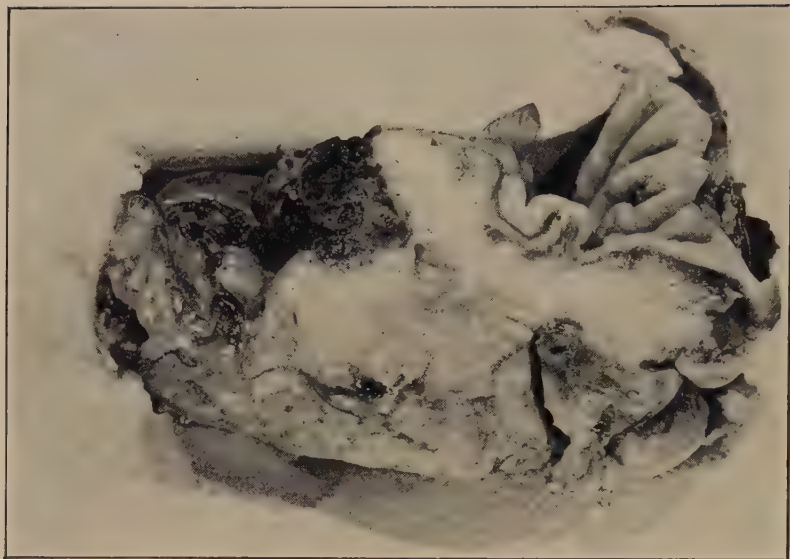


FIGURE I.

Photographie de la pièce après l'intervention.
On voit ici la tumeur nettement séparée
de la paroi intestinale (en haut et à droite).

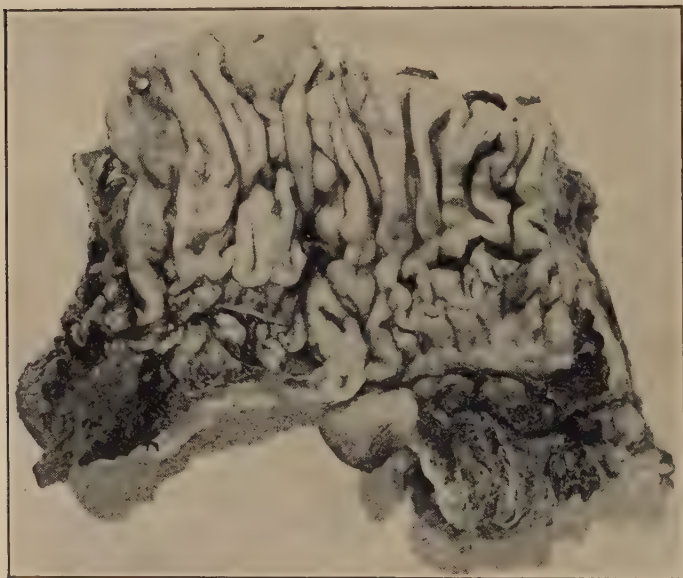


FIGURE II.

La même pièce ; vue du côté de l'intestin qui est ouvert ;
remarquer l'intégrité de la muqueuse.



FIGURE III

Coupe histologique de la tumeur à la limite des parois intestinales
La musculature est traversée par un diverticule de la muqueuse.

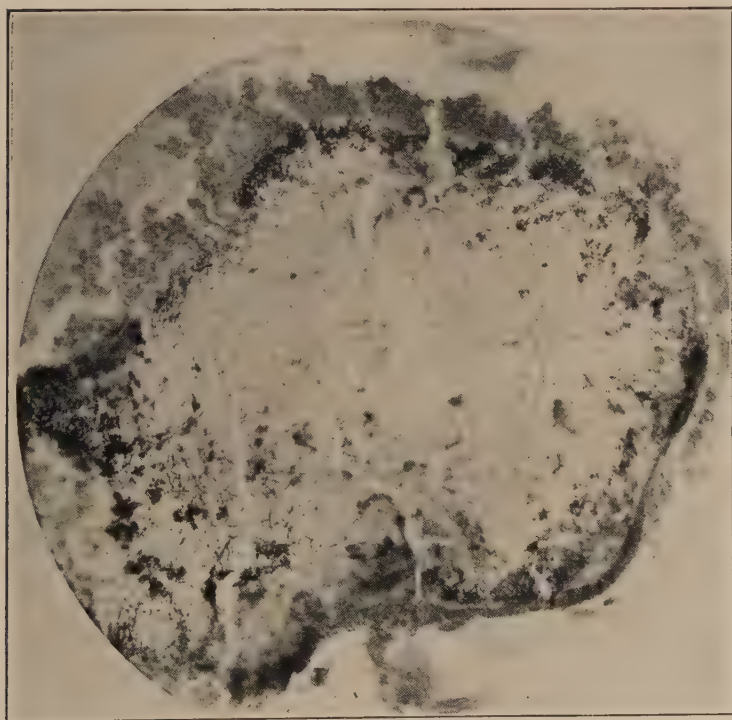


FIGURE IV

Le grain actinomycosique, entouré de masses,
vu à un fort grossissement.

laissait une perte de substance. De consistance résistante, elles donnaient au doigt l'impression de sable mouillé. La muqueuse présentait un état catarrhal de toute son étendue » (*in* Poncet et Bérard).

Cette observation unique ne semble avoir jamais été confirmée ni contestée.

En général, les pièces opératoires qui ont fourni d'autres descriptions portent des lésions plus étendues.

Un certain nombre de malades ont été opérés d'appendicite et il semble incontestable que l'actinomyose ait pris son origine dans l'appendice. Malheureusement, les observations sont pauvres en détails ; bien souvent il n'y a pas eu d'examen histologique, l'appendice enlevé n'a pas été conservé. Les lésions macroscopiques de ces appendicites semblent banales dans les descriptions : ce sont des lésions d'appendicite chronique, un appendice un peu gros, souvent adhérent au voisinage, sans que rien puisse faire prévoir une infection spécifique. Dans d'autres cas, c'est une appendicite aiguë ; il n'est pas rare que l'appendice soit perforé, ayant déterminé une péritonite : « appendice perforé, gangrené, très adhérent », ou bien tuméfié, rouge, violacé, présentant à sa surface quelques ulcérations ou une perforation. Parfois, on note un aspect d'infiltration spéciale des tissus environnants (Werder).

Mais nous ne possédons pas d'examen histologique démonstratif de l'actinomyose de l'appendice. Les lésions généralement étudiées comportent des dé-

sordres plus étendus. C'est en premier lieu : *le foyer primitif profond de Koranyi*.

Il est constitué par des nodules, de la grosseur d'une lentille, situés dans la sous-muqueuse, saillant un peu dans la lumière intestinale, recouverts par une muqueuse fortement pigmentée. « Les nodules plus anciens sont ramollis au centre, puis ulcérés en leur point proéminent, par où ils évacuent leur contenu ; ils diminuent alors de volume et deviennent comparables à des ulcérations tuberculeuses (mais sans disposition vasculaire), avec leurs bords usés, leur fond serpigineux. Par leur influence et leur envahissement excentrique, les lésions gagnent en largeur et en profondeur. Elles sont parsemées de détritus granuleux et de grains parasitaires foncés. Autour, la muqueuse est fortement congestionnée » (Poncet et Bérard).

Les lésions de la muqueuse seraient capables de rétrocéder complètement. C'est là un fait fort remarquable. Si la lésion est vue plus tard, il arrive que la muqueuse ne porte plus qu'une zone cicatricielle à contours irréguliers et sclérosés. Elle peut même être intacte, la lésion s'est complètement réparée, comme Grill a pu le constater dans cinq observations. Nous verrons que ce fait n'est pas exceptionnel.

Le processus inflammatoire va cheminer de dedans en dehors ; il traverse les parois intestinales. Il existe des cas de perforation en péritoine libre, généralement appendiculaires, ayant provoqué une péritonite

aiguë. Ce n'est pas la règle, mais à l'ordinaire, lorsque le péritoine est atteint, à mesure que l'actinomyose progresse, il se forme rapidement des épaisissements et des adhérences qui constituent un barrage à l'infection ; celle-ci va cheminer, se faire une voie en quelque sorte, créant des trajets fistuleux où l'on trouve des grains jaunes.

Ce processus va former une masse de tissus inflammatoires d'abord localisée et qui peut prendre l'aspect d'une tumeur. C'est beaucoup plus un magma qu'une véritable tumeur, d'où partent des trajets fistuleux. Ce processus d'envahissement bien spécial, avec production de barrages de sclérose, arrive à envahir les organes voisins, intestin, vessie, fosse iliaque, organes pelviens, et surtout la paroi abdominale antérieure, où vont aboutir bientôt les fistules.

Cette masse inflammatoire à coque conjonctive parfois épaisse est difficile à cliver.

Enfin et surtout, il se forme par endroits des amas de tissus nécrosés, aboutissant à la formation d'abcès plus ou moins volumineux, où le rôle de l'infection secondaire est loin d'être négligeable.

Ces collections peuvent être de toutes tailles :

- petits abcès multiples ;
- amas abondants de tissu nécrosé avec des poches de pus (Albert, Hardy et Harrison), série de poches irrégulières et de petits diverticules (Bevan) ;
- on peut voir au contraire des abcès uniques, assez volumineux, d'allure primitive, du type abcès appendiculaire ou génital.

Le contenu de ces cavités purulentes est assez variable suivant l'importance des associations microbiennes.

Le pus actinomycosique à l'état pur semble être assez fluide, clair, presque sans odeur ; il contient en abondance des grains jaunes. Mais bien souvent il n'a pas cet aspect. Il peut contenir des fausses membranes, des fragments de tissu nécrosé. Il peut être jaune franc, épais, comme le pus d'une suppuration banale, pus franc plus ou moins épais, jaune franc ou hémorragique, couleur chocolat, contenant des grains jaunes en grand nombre (Bevan). On peut même avoir un pus très fétide, d'odeur intestinale (Von Tempsky), nettement surinfecté.

De quelque façon qu'elles se manifestent, ces lésions vont s'étendre, envahir les muscles, les aponévroses, les plans cutanés, former des plastrons indurés, très étendus, avec des fistules. De véritables coulées vont cheminer dans l'abdomen, le bassin, le thorax, la hanche. Elles donneront des foyers hépatiques et pulmonaires, soit par propagation directe, soit par voie sanguine, véritables métastases.

Dans quelques cas cependant, il peut se produire une réaction conjonctive très dense, très volumineuse, opposant à l'infection une barrière plus efficace. Il se forme alors de véritables masses tumorales, très dures, qui ne semblent pas contenir de trajets fistuleux. Elles sont rares au niveau du cæcum (Werder) ; elles sont plus communes sur le transverse ou le côlon gauche.

2^e Actinomyose de l'angle droit, du côlon transverse et du côlon gauche

Elle se présente le plus souvent sous les aspects d'une tumeur isolée, d'apparition relativement inattendue, de développement rapide. C'est assez dire si son volume dépend de son ancienneté. Au début assez bien limitée et mobile, elle peut faire penser à un sarcome ou à un kyste. Elle se développe dans le mésocolon, dans l'épiploon ; mais elle ne semble pas proliférer aux dépens des parois propres de l'intestin. Elle laisse intacte la muqueuse.

On la décrit au début arrondie, lisse, indépendante de la paroi (Ferrarini), grosse comme le poing, hémisphérique (Lepoutre), comme une orange (Querneau), « une masse comme les deux poings, de consistance ferme, englobant complètement sur toute sa circonférence le côlon transverse, à partir de l'angle hépatique. Sa consistance est ferme. Pas de pus ni de liquide péritonéal ».

Elle adhère de façon précoce aux organes voisins. Le grand épiploon est collé sur elle, ou fusionné avec elle. Elle adhère à la paroi postérieure, difficilement clivable ; elle entraîne avec elle le péritoine pariétal, elle peut adhérer à l'uretère et aux vaisseaux spermatiques, aux anses intestinales voisines, aux organes pelviens si elle est basse (vessie, utérus). Ce sont là les adhérences de toute actinomyose viscérale. « Scléreuses, difficilement cliva-

bles », elles peuvent obliger à réséquer une anse intestinale au cours de leur exérèse. A un degré de plus, la tumeur adhère à la paroi antérieure et l'envahit secondairement.

A la coupe, on peut lui reconnaître schématiquement deux zones (Lepoutre) :

1° *Une zone centrale*, de coloration jaune brunâtre, présente l'aspect d'un foyer nécrosé ou d'un abcès. C'est là qu'il faudra chercher les grains jaunes. Ce foyer est de dimensions très variables, il peut former parfois une véritable poche de tissu nécrosé ou même un véritable abcès, en une ou plusieurs cavités.

D'autre fois, cette zone est plus petite, de la grosseur d'une noisette.

Il n'est pas rare qu'elle soit inexistante à l'examen direct, se confondant avec le reste de la masse inflammatoire. C'est l'examen microscopique qui révélera la présence d'un ou plusieurs abcès miliaires (Cornioley et Hofmann, Moulonguet). « Immédiatement contigu à l'intestin, on trouve un abcès de la dimension d'un grain de mil. On n'en constate en aucun autre point de la tumeur » (Lepoutre).

A l'examen histologique, le micro-abcès ne présente rien de bien spécial. Mais un fait très particulier mérite d'être noté, c'est qu'on ne trouve jamais dans ces cas de follicule actinomycosique caractéristique ; c'est un fait constant, il n'apparaît sur aucune préparation. Lepoutre l'explique en ces termes : « On n'a pu constater la présence sur au-

cune préparation du nodule caractéristique. Ces recherches infructueuses peuvent s'expliquer aisément par la nature de la lésion qui constituait un processus de sclérose conjonctive très intense, processus de réaction et de guérison. Seul subsistait au sein de la masse néoplasique le foyer nécrosé dans lequel on a pu constater l'existence de grains ».

Dans le tissu nécrosé, on peut trouver des grains jaunes typiques, quelquefois même visibles à l'œil nu. Parfois ils peuvent prendre une coloration noirâtre ou verdâtre (Lepoutre).

Dans d'autres cas, il ne contient pas de grains actinomycosiques de forme typique, mais seulement des masses de filaments et des massues à leur périphérie. Le parasite est entouré de leucocytes à prédominance polynucléaire plus ou moins altérés.

Si enfin la zone centrale est peu nette, s'il n'y a pas de nécrose, il peut être difficile de découvrir des grains jaunes perdus dans du tissu inflammatoire banal. Le grain jaune peut être dépourvu de massues (Moure), au milieu d'une forte réaction inflammatoire aiguë ou subaiguë sans spécificité.

2° *Une zone périphérique* : beaucoup plus étendue, elle forme la masse de la tumeur. Ses limites avec la zone centrale peuvent être mal tranchées. Elle apparaît à l'œil nu blanchâtre et dure, parfois sarcomateuse, ou pseudo-cartilagineuse, elle crie sous le couteau qui la coupe.

Ce tissu fibreux assez dense est riche en noyaux allongés ; on y trouve des amas de leucocytes. Il est

parcouru par des vaisseaux à parois épaissies, de nombreux capillaires, entourés de leucocytes et de lymphocytes.

Cette tumeur de tissu conjonctif jeune se rapproche du type néoplasique de Poncet, du type inflammatoire chronique sans suppuration de Lecène, comparable aux tumeurs des maxillaires des bovidés.

Il faut cependant reconnaître qu'il n'existe pas entre les deux types d'actinomycoses de différence absolue, mais seulement une différence importante dans le développement du tissu conjonctif.

Dans les premiers, la zone centrale est très étendue ; elle diffuse facilement, la réaction conjonctive est faible ou trop tardive.

Dans les seconds, au contraire, la réaction conjonctive est énorme, elle étouffe presque complètement le parasite. Il se forme une véritable tumeur, et la zone centrale reste localisée, au moins un certain temps, en un ou plusieurs petits foyers microscopiques ; mais nous avons vu qu'il existe des formes intermédiaires. Chez le malade de Garlock : « La tumeur était située dans le grand épiploon, appendue au côlon transverse. De couleur rouge bleuâtre, elle présentait une zone de nécrose à sa surface antérieure. Le côlon est normal, les lésions sont dans le méso. De là le processus inflammatoire s'est étendu irrégulièrement à travers la graisse dans toutes les directions, formant des poches cloisonnées de grandeur variable avec du tissu nécrosé. Aspect tantôt de pus, tantôt de tissu graisseux nécrosé. L'as-

pect général ne donne pas l'idée d'une tumeur... Pas de communication décelable avec l'intestin » (Garlock).

Les rapports de ces tumeurs avec l'intestin méritent d'être étudiées à part. Elles semblent se développer à sa périphérie, à côté de l'organe ou autour de lui, sans presque l'intéresser directement. Elles l'entourent d'une sorte de gangue qui l'enserme et le rétrécit la plupart des observations concordent sur ce point très important :

Lepoutre « trouve la muqueuse saine, absolument normale, sans traces de fistule ni de cicatrice, ni même de zone pigmentée permettant de reconnaître la porte d'entrée du parasite ».

Ferrarini ne constate « aucun point ulcéré ».

Querneau trouve, à sa grande surprise, que « la muqueuse paraît saine, même au niveau de la partie rétrécie. La masse est donc péricolique, et surtout intra-mésocolique ». De même, M. Moulonguet trouve la muqueuse intacte.

A l'examen histologique, les tuniques intestinales sont souvent presque indemnes. La muqueuse et la musculieuse intactes ; seule le séreuse est atteinte, le processus s'est développé dans le méso, dans le péritoine.

Mais il n'en est pas toujours ainsi, et on peut trouver dans certains cas des lésions plus importantes. Lepoutre nous les décrit en ces termes : « A l'œil nu, il ne semble pas exister de lésion de la paroi intestinale. Au microscope, le revêtement épithélial

normal a disparu en certains points, et le chorion intra-glandulaire est le siège d'une réaction inflammatoire très vive. Au sein même des couches musculaires, il existe des traînées de lymphangite, et même par places des foyers inflammatoires plus volumineux, caractérisés par l'accumulation d'un grand nombre de lymphocytes. Il semble bien qu'il y ait à ce niveau trace d'un processus inflammatoire chronique antérieur. Ce ne peut être nullement la preuve que l'entrée du parasite s'est faite à ce niveau ».

Cornioley et Hofmann trouvent « une perforation de la muqueuse, grosse comme un grain de poivre, laquelle met en communication la lumière du côlon transverse et le tissu épaissi. Les bords de cette perforation sont brun rougeâtre, et la muqueuse environnante est hémorragique ».

Il est logique en effet de supposer que l'intégrité de la muqueuse n'est qu'apparente, et qu'il doit exister une porte d'entrée, au moins microscopique, du champignon parasite. Nous ne pouvons admettre que la voie intestinale dans la pathogénie de ces lésions.

Examinons maintenant la figure histologique de notre observation, que nous devons à l'obligeance de M. Moulonguet et de Mlle Dobkevitch. Nous remarquons que la muqueuse est intacte. La couche musculaire, par ailleurs indemne, est traversée par un canal tapissé de muqueuse, qui s'ouvre d'une part dans l'intestin, de l'autre dans un micro-abcès. L'interprétation de cette lésion est difficile, elle peut prêter à

plusieurs hypothèses. Peut-être s'agit-il d'un petit diverticule ; cette malformation prédispose à l'infection et peut avoir servi de porte d'entrée au champignon.

Cet aspect particulier d'intégrité de la muqueuse est donc bien particulier à ces formes. Mais il ne faudrait pas perdre de vue qu'il a été observé de longue date. Poncet et Bérard pensaient que c'était là un processus de réparation de la muqueuse après des lésions initiales. Ils admettaient en effet que les lésions muqueuses étaient indispensables.

« Les lésions intestinales, disaient-ils, rétrocèdent fréquemment,... on ne trouve plus à l'opération ou à l'autopsie qu'une zone cicatricielle à contours irréguliers, sclérosée...

« Le travail de réparation peut être encore plus complet. La paroi de l'intestin apparaît intacte au voisinage d'un foyer en évolution, dont les rapports seuls indiquent encore l'origine, comme dans 5 cas de Grill. Parfois la cicatrice intestinale persiste, mais les lésions ont diffusé tellement loin, et un trajet si étroit les relie à cette dernière qu'on hésite à reconnaître ce point de départ ».

Mais il s'agissait ici de lésions à distance, du foie, du pelvis, qui restaient reliées à la lésion originelle par une mince traînée fibreuse.

Nous retiendrons seulement de ces faits que, dans l'ensemble, les formes cæco-appendiculaires sont différentes des formes gauches :

1°. — Les formes cæco-appendiculaires donnent des

lésions diffuses, à tendance fistuleuse, qui correspondent au type abcès à évolution subaiguë avec zone de réaction plus ou moins étendue ;

2°. — Les formes du côlon gauche peuvent donner des tumeurs inflammatoires volumineuses, où la zone de suppuration est étouffée par une prolifération de tissu conjonctif jeune.

DESCRIPTION CLINIQUE

L'étude clinique de l'actinomyose du côlon constitue le chapitre principal. Il est en effet indispensable de bien montrer les différentes formes sous lesquelles peut se présenter cette grave maladie. Seul un diagnostic précoce suivi s'il est possible d'un traitement chirurgical, peut en améliorer le pronostic.

Des travaux importants sur la question ont été publiés à la fin du siècle dernier, d'abord semble-t-il en Allemagne, avec la monographie d'Israël, en 1878. La thèse de Grill a pu réunir 52 observations.

Poncet et Bérard ont publié, en 1898, leur *Traité clinique de l'actinomyose humaine*. On trouve dans cet ouvrage très documenté une description détaillée de l'actinomyose intestinale. Celle-ci est encore aujourd'hui le modèle des descriptions cliniques de cette maladie dans les traités classiques. Elle n'a rien perdu de sa valeur.

Depuis cette époque, des observations nouvelles sont venues s'ajouter aux anciennes. Certains points ont été précisés. De nombreuses erreurs de diagnostic ont été commises, car l'actinomyose était une maladie très peu connue. Beaucoup d'examen histologiques ont été pratiqués, apportant des preuves nou-

velles. Enfin et surtout, le développement de la chirurgie au cours de ces trente dernières années nous a valu quelques interventions précoces pour certains cas d'actinomyose intestinale ; que le diagnostic exact ait été posé ou non, elles ont permis d'observer des lésions encore jeunes en même temps que de les traiter.

Nous avons pu grouper un petit nombre de ces observations. Par leur étude, nous nous sommes efforcé de préciser le mode de début de cette maladie. Il est à déplorer cependant que ces observations soient souvent trop brèves, ou que les preuves du diagnostic y soient insuffisantes.

Poncet et Bérard disaient : « Les malades n'arrivent guère à l'observation du médecin que lorsque le parasite a déjà atteint les plans superficiels et produit des désordres plus avancés dans les différents viscères. On ne connaît donc du début habituel de l'affection que les données un peu suspectes fournies par l'interrogatoire des malades. Car si, par hasard, la lésion initiale de l'intestin se traduit par des symptômes fonctionnels graves : diarrhée dysentérique, douleurs colliquatives, poussées de péritonite, il ne vient pas à l'esprit d'incriminer l'actinomyose ».

Les observations que nous possédons nous font entrevoir une symptomatologie polymorphe. Les formes de début de la maladie sont multiples. Malheureusement, il est parfois difficile de les décrire avec

précision. Les documents sont peu nombreux, ils sont souvent insuffisants. Nous nous en excusons, ne cherchant pas à rédiger un chapitre de pathologie, mais seulement à exposer quelques faits qui nous ont paru intéressants.

*
**

La forme la plus connue de l'actinomycose intestinale est celle qui intéresse le cæcum et l'appendice. On la trouve fort bien décrite dans les ouvrages classiques. C'est même en pratique la seule forme décrite, les autres localisations ne font pas en général l'objet d'un long développement. C'est l'actinomycose cæco-appendiculaire, l'appendicite actinomycosique de Hinglais, la pérityphlite actinomycosique de Lanz.

Grill en a rapporté dans sa thèse un certain nombre d'observations, et lui a décrit une évolution en trois périodes :

- une période de douleurs,
- une période de tumeur,
- une période de fistules.

Nous n'adopterons pas cette description ; mais restant strictement sur le plan des formes de début, nous distinguerons des actinomycoses cæco-appendiculaires et des actinomycoses des autres segments du côlon.

Les premières peuvent se présenter sous trois aspects :

- l'aspect d'une appendicite aiguë ou chronique,

- l'aspect d'un abcès de la fosse iliaque droite,
- l'aspect d'une tumeur de la fosse iliaque droite.

Les actinomycoses des autres segments du côlon sont différentes par leurs caractères et leur mode d'évolution des actinomycoses cæcales ; c'est pourquoi, dans une certaine mesure, nous tenterons de les opposer. Qu'elles se localisent à l'angle droit, au transverse ou au côlon gauche, elles sont plus proliférantes que destructives, elles sont plus sténosantes, elles ont moins de tendance à la fistulisation. Nous verrons qu'elles peuvent se présenter sous deux aspects :

- une tumeur,
- une occlusion intestinale.

I. — L'actinomycose appendiculo-cæcale

Avant d'entreprendre l'exposé de ses formes de début, nous voudrions rappeler, pour une meilleure compréhension des faits, le tableau clinique de la maladie tel qu'on le trouve décrit dans les traités classiques : une période initiale, une période de tumeur, une période de fistules.

1°. — PÉRIODE INITIALE.

La maladie débute par des symptômes digestifs. Tantôt ils restent imprécis et ne permettent aucune localisation, ce sont des « signes banaux d'entérite et de réaction péritonéale légère ».

C'est avant tout la diarrhée, signe sur lequel on a beaucoup insisté. Cette diarrhée peut être banale, dans d'autres cas elle peut contenir des glaires, des fausses membranes, des stries sanglantes (Ransom, Partsch, Hugo Langstein), prendre l'aspect d'une colite muco-membraneuse (Loeper et Courtois).

Elle serait rarement entrecoupée de périodes de constipation, ou de crises dysentériques. Quoi qu'il en soit, cette diarrhée, « rebelle et fort tenace », est tenue pour un signe habituel.

Dans l'observation de Chiari, unique en son genre, elle a constitué à elle seule toute la maladie. Dans le cas de Sokoloff, le malade serait mort au bout de 24 heures, et le diagnostic aurait été fait à l'autopsie ! Bornons-nous à signaler ce fait extraordinaire.

La diarrhée serait la traduction clinique des lésions initiales de la muqueuse intestinale ; elle durerait autant que les ulcérations et s'amenderait avec elles.

La constipation est considérée au contraire comme un signe beaucoup plus rare ; exceptionnellement elle peut alterner avec des périodes de diarrhée (Courtois).

Cette opinion est-elle absolument justifiée ? Sans vouloir trancher la question, on peut dire cependant qu'on la trouve rarement signalée dans les observations plus récentes (Masini, Ferrarini, Stebline Kamynsky). Courtois rapporte dans sa thèse un cas où elle a duré quatre mois. Chez un malade de Barthélemy et Guillemain, elle n'aurait duré que trois jours.

« Chez quelques malades, disent Poncet et Bérard, l'affection simule une appendicite à répétition, avec crises de coliques, ballonnement du ventre, vomissements, pendant un an ou deux avant toute propagation aux organes voisins, comme dans les observations de Huning, Hanau, Fairweather... Chaque poussée aurait de quelques jours à deux ou trois mois ».

Un fort bel exemple à l'appui de ce fait est fourni par l'observation de Doyen, déjà ancienne : un hom-

me avait présenté des symutômes d'appendicite à rechutes ; après plusieurs alternatives de crises aiguës et de rémissions, un phlegmon se développa dans la région iliaque et fut incisé.

Nous avons souvent retrouvé ces accidents initiaux d'appendicite, et nous en avons fait une forme spéciale (Brodgen et Chester, V. Tempsky, Webb Griffith, Hüttl). Mais les crises coliques avec ballonnement nous ont paru plus caractéristiques des formes sténosantes.

2°. — PÉRIODE DE TUMEUR.

« Avec elle débute la phase vraiment clinique de la maladie et apparaissent des signes assez nets pour étayer un diagnostic ».

A ce stade, les douleurs deviennent plus diffuses, plus continues, en rapport avec des adhérences (Hugo Langstein). Le malade accuse surtout une sensation de gêne, de tension.

Nous verrons que cette atténuation des douleurs n'est pas un phénomène constant. Dans certains cas, les douleurs augmentent, peuvent être assez vives pour obliger le malade à s'aliter ; elles peuvent provoquer une attitude antalgique : la flexion de la cuisse sur le bassin.

La tumeur est indolore à la palpation. Elle se présente comme « une tuméfaction profonde, mal limitée, d'une dureté spéciale, indépendante de la paroi, mais peu mobile dans la grande excavation. Elle pousse parfois vers le petit bassin des prolongements

appréciables par le toucher rectal ou le toucher vaginal. Ses contours présentent des masses en saillie, de consistance inégalement résistante. Elle peut rester stationnaire pendant des mois, avec de légères alternances de rétrocession et d'augmentation. ...» Puis elle prend contact avec la paroi et alors, en quelques jours, pour ainsi dire sous les yeux de l'observateur, elle s'étale, englobant de larges surfaces, depuis la crête iliaque jusqu'à l'ombilic, englobant parfois la fosse iliaque gauche... Elle immobilise la région qu'elle occupe au point de donner l'impression d'une injection de suif poussée à travers la peau... ».

Cette magistrale description de Poncet et Bérard n'a rien perdu de sa valeur depuis 40 ans. Cependant, elle ne saurait valoir pour tous les faits observés ; nous verrons que l'actinomyose colique peut revêtir des aspects plus divers.

3°. — PÉRIODE DES FISTULES.

Sa description bien connue n'intéresse pas directement notre sujet.

Les autres localisations de l'actinomyose sur le cadre colique trouvent peu de place dans les descriptions classiques :

« Rien ne différencie leur évolution de la forme iléo-cæcale habituelle ».

Sur le côlon transverse, « elles jouent l'actinomyose hépatique ou pulmonaire propagée à l'épigastre ». Cette opinion semble s'appuyer dans les an-

ciennes observations, sur des protocoles d'autopsie, auxquels on n'attachait guère que la valeur de curiosités. Des observations nouvelles, des travaux plus récents ont bien modifié cette manière de voir.

Nous espérons, avec l'appui d'une quinzaine d'observations, montrer l'aspect bien spécial de cette variété anatomo-clinique.

Nous plaçant à un point de vue tout différent, celui des formes de début, nous ne pouvons adopter d'un bloc la description classique. Nous sommes contraint de la démembrer.

Certes, la tendance évolutive de toutes les formes cliniques, plus ou moins lointaine, reste la même : c'est la fistulisation. L'étude anatomique des lésions nous a montré son mécanisme. Au contraire, le fait clinique, le syndrome initial que le médecin est appelé à reconnaître et qui appelle un diagnostic, peut être assez variable. Ce peut être une appendicite aiguë, ce peut être un abcès de la fosse iliaque droite, ce peut être une tumeur de la fosse iliaque droite ; une appendicite opérée peut donner des complications inattendues.

Tels sont les faits que nous allons exposer.

A. -- L'actinomyose à début appendiculaire

Bien que souvent considérée comme purement symptomatique, il semble qu'il s'agisse d'une véritable entité anatomo-clinique ; c'est une appendicite du point de vue anatomique comme du point de vue cli-

nique. A une époque où l'on n'opérait pas toujours les malades atteints de crise d'appendicite aiguë, ce fait pouvait passer presque inaperçu. Depuis que l'indication opératoire de l'appendicite est devenue une règle, on peut trouver dans les publications un certain nombre d'appendicites actinomycosiques.

Brogden et Chester observent, à la Clinique Mayo, en 4 ans, 14 cas d'actinomycose intestinale, et parmi eux 6 cas d'appendicite aiguë avec appendice gangrené et perforé ; d'autres ont eu des crises moins fortes, ou des signes d'appendicite chronique. Il en conclut que l'actinomycose intestinale n'est pas si rare qu'on le pense généralement, et que la forme aiguë est la plus communément observée. Mac Kenty, en 1913, en avait relevé 13 cas au Canada. Plus récemment, Bevan, Sinclair et bien d'autres auteurs en ont rapporté des cas incontestables. Nous ne retiendrons qu'une quinzaine d'observations récentes et suffisamment détaillées pour être démonstratives.

Il serait difficile de décrire à cette appendicite une symptomatologie spéciale. Presque toutes les observations parlent sans grands détails d'appendicite aiguë opérée avec le diagnostic d'appendicite banale. Rien ne semble la distinguer. Tous les aspects cliniques de l'appendicite aiguë que nous avons l'habitude de rencontrer ont pu s'y appliquer, depuis la petite crise discrète à type colique appendiculaire, jusqu'à la péritonite par perforation.

Il est exceptionnel que la crise aiguë soit annoncée par des prodromes ; elle débute brutalement, pre-

mière manifestation de la maladie. On a pu cependant noter dans quelques cas, dans les jours ou les semaines précédentes, des douleurs abdominales vagues, généralisées ou localisées, de la constipation. Jamais on ne signale de diarrhée. Depuis quelques mois, dit Albert, cette malade avait manifesté quelques petits symptômes douloureux de la fosse iliaque droite... ». Ce peut être encore plus net et réaliser l'appendicite à répétition de Gangolphe. On peut penser à une appendicite chronique avec son cortège de douleurs, de constipation chronique, de nausées, d'inappétence, accompagnant une très légère altération de l'état général. Mais le plus souvent, la crise débute sans prodromes.

Ce peut être une petite crise douloureuse, sans fièvre, mais avec quelques vomissements (Albert). A un degré de plus, la crise est franche ; un fort bel exemple nous est donné par l'observation toute récente de Werder :

« La maladie s'est manifestée d'abord sous l'aspect d'une appendicite, en août 1932. La malade se plaignait, comme pour une appendicite peu violente, de douleurs dans la partie inférieure droite du ventre, avec vomissements, constipation, qui ont duré de façon bénigne pendant quelques jours, et de façon plus violente depuis un jour. Le résultat de l'examen oriente vers une appendicite aiguë sans signes abdominaux sévères ; sensibilité au point de Mac Burney, douleur à la pression, légère défense muscu-

laire, sensibilité au toucher rectal, élévation modérée de la température rectale et axillaire... ».

L'allure de cette crise n'a rien de particulier ; mais elle peut d'autres fois être beaucoup plus aiguë. Les symptômes de péritonite diffuse, localisée ou généralisée, ne sont pas exceptionnels :

Un malade de Cornioley est « pris brusquement de douleurs violentes dans la fosse iliaque droite, sans qu'il y ait eu de prodromes. Il vomit à deux reprises pendant la nuit, et le matin il est envoyé à l'hôpital ».

A l'examen : « Abdomen légèrement ballonné et contracture à droite, Mac Burney positif, surtout à la détente. Matité au niveau de la fosse iliaque droite, température 38°5 rectale, pouls à 120. Facies plutôt vultueux, langue sale et sèche, vomissements porracés. Le diagnostic clinique est appendicite aiguë sur appendice antérieurement atteint ».

Dans d'autres cas, le syndrome de perforation est plus net encore. Rolf Bull Engelstad opère un jeune homme de 22 ans pour péritonite appendiculaire ; Albert, Hardy et Harrisson rapportent un cas semblable chez une fillette de 11 ans. On pourrait multiplier ainsi les exemples ; mais ils n'apporteraient aucun détail inédit. Le malade est envoyé d'urgence au chirurgien avec le diagnostic d'appendicite, rien ne permet de supposer sa nature spécifique. La conduite du chirurgien se pose simplement, il faut opérer le malade d'urgence.

Peut-on espérer, à l'intervention, rencontrer un as-

pect inhabituel des lésions de l'organe qui permettent de poser le diagnostic ? Nous ne le pensons pas. Le plus souvent, les lésions ne paraissent pas extraordinaires. Les rares observations où l'on trouve quelques détails ne disent rien que de banal : « Appendice présentant des signes d'inflammation chronique » (Webb Griffith). « Appendice malade enveloppé d'épiploon » (Sinclair), ou des lésions plus graves : « appendice perforé, gangrené, très adhérent » ; « beaucoup de pus dans le ventre, sans caractère particulier. Cæcum rouge et fortement enflammé dans toute son étendue. Appendicectomie typique » (Krauss).

Dans deux observations cependant, l'aspect des lésions était plus particulier, au point d'inspirer quelques doutes à l'opérateur. Werder rapporte que les muscles petit oblique et transverse, de même que le tissu cellulo-grasieux, étaient le siège d'une « tuméfaction vitreuse » (Glasige Schwellung). D'autre part, on a trouvé du liquide dans la cavité abdominale, mais peu abondant et clair. « L'appendice était rétro-cæcal, dressé vers le haut et fixé par sa pointe en dehors de la cavité abdominale ». Son ablation fut difficile en raison des adhérences intimes de sa moitié distale rétro-cæcale. Sa pointe présentait une perforation qui intéressait toutes les tuniques. Les tissus environnants étaient infiltrés d'œdème. « N'ayant pas l'idée d'un processus spécifique », l'auteur s'est contenté de drainer et n'a pas fait examiner la pièce.

Cornioley trouve en pleine cavité non cloisonnée

un peu de liquide jaunâtre nauséabond. « L'appendice est en position basse, non adhérent, très volumineux, présentant à sa partie médiane une teinte violacée encadrant une perte de substance de sa paroi ». On fit un examen histologique, sans grande conviction, semble-t-il, et il fut répondu seulement : appendicite subaiguë banale.

Malgré ces quelques remarques, qui restèrent sans résultat, ni l'examen clinique, ni l'aspect des lésions à l'intervention chirurgicale, ni même dans un cas l'examen histologique n'ont permis de faire le diagnostic exact. Retenons seulement que quelques anomalies : infiltration suspecte du péritoine, du tissu sous-péritonéal, à un degré de plus des plans musculaires, une inflammation assez intense du cæcum, un appendice de teinte violacée, très adhérent, avec ou sans perforation ; tous ces aspects doivent faire pratiquer un examen histologique de l'appendice enlevé.

S'agit-il toujours d'une appendicite actinomycotique ? Dans la plupart des cas, cela ne semble pas douteux : l'évolution post-opératoire est trop manifestement consécutive à cet accident ; la relation de cause à effet paraît certaine, bien que nous n'en possédions aucune preuve histologique. Chez le malade de Cornioley s'est développée par la suite une tumeur du côlon transverse ; la relation peut paraître discutable. Malgré l'absence de confirmation histologique, l'auteur conclut par l'affirmative. Nous manquons d'arguments pour trancher la question. Certains au-

teurs pensent que l'actinomycose peut se développer à la suite d'une appendicectomie.

Quoi qu'il en soit, l'appendicite actinomycosique a bien une existence propre, elle ne diffère pratiquement en rien d'une appendicite à pyogènes banaux. Pour poser ce diagnostic, heureusement rare, il faudrait y penser, et chercher la preuve par quelques examens complémentaires : recherche du parasite dans les selles, épreuves biologiques, examen histologique.

Seul, un traitement spécifique pourrait, après l'intervention, enrayer l'évolution fâcheuse de cette maladie.

EVOLUTION DE L'APPENDICITE ACTINOMYCOSIQUE.

Il n'est pas interdit de supposer que dans certains cas l'intervention a pu réaliser l'exérèse complète du foyer d'infection ; mais ces cas, s'ils existent, restent forcément méconnus.

Après l'intervention, la maladie va continuer son évolution.

Il n'est pas rare que la plaie se cicatrise et que les suites immédiates semblent normales. Ce n'est qu'après un intervalle libre plus ou moins long que de nouvelles manifestations vont se produire et attirer l'attention. Dans d'autres cas, l'évolution est plus rapide et les accidents se produisent dès la convalescence.

Deux modes d'évolution sont possibles :

— tantôt la suppuration s'installe d'emblée, ou après un court intervalle libre ; la maladie brûle les étapes. La plaie opératoire se fistulise d'emblée, ou après la formation d'un véritable abcès ;

— tantôt, après un temps plus ou moins long, une tumeur va se constituer.

1° La *fistulisation* va se produire assez rapidement. Si la plaie opératoire a été drainée, la suppuration persiste après ablation du drain, dont elle emprunte le trajet. La plaie suppure de façon interminable (Krauss, Bevan, Von Tempsky). Peu à peu, le processus inflammatoire va s'étendre, produire une induration limitée qui infiltre la profondeur et les plans superficiels. D'autres fistules vont apparaître. Bientôt, l'aspect typique de l'actinomyose suppurée et fistulisée se trouve réalisé. Nous n'insistons pas sur sa description, qui sort du cadre de notre étude.

2° *Un abcès*. — Son apparition est un peu plus tardive. Il va se manifester par une réascension fébrile et quelques signes de suppuration.

Parfois, il est superficiel, et peut faire penser à un abcès de la paroi, complication banale de l'intervention. Une malade de Bevan, opérée d'appendicite, voit persister une petite fistule ; au bout de quelques mois, se produit une induration le long de la ligne d'incision et un abcès se constitue. On l'incise ; il sort un pus abondant, dans lequel on trouve des grains jaunes caractéristiques.

Plus souvent, il s'agit d'un abcès profond, abcès de la fosse iliaque droite ou même abcès pelvien. Après

un intervalle de temps variant de deux semaines (Sinclair) à plusieurs mois, apparaissent quelques signes de suppuration profonde, fièvre, douleurs locales, accompagnés parfois de signes de compression ou d'irritation des organes voisins : mictions fréquentes et douloureuses (Engelstad), œdème de la jambe gauche (Sinclair). On trouve à l'examen de la contracture locale, une induration plus ou moins perceptible au toucher vaginal ou au toucher rectal ; bientôt de la fluctuation. L'examen de sang montre de la leucocytose. L'abcès est incisé. Il en sort généralement un pus épais, contenant de nombreux grains jaunes.

Alors et seulement, l'examen microscopique des grains jaunes fait porter le vrai diagnostic. A vrai dire, il serait difficile qu'il en soit autrement. Ce sont des cas assez rares. Mais une telle suppuration après une appendicectomie normalement pratiquée n'en est pas moins insolite. Elle doit faire penser à l'actinomyose.

Le traitement ici plus qu'ailleurs aurait intérêt à être précoce. L'actinomyose semble dans ces formes rapidement extensive, et de fort mauvais pronostic. Les cas observés en font foi, la majorité d'entre eux ont été mortels, les autres ont guéri difficilement.

3° *Une tumeur.* — L'intervalle libre est alors plus long, variant de trois semaines à six mois environ. Le malade recommence à souffrir de la région appendiculaire. Bientôt une tuméfaction apparaît à l'examen dans la fosse iliaque droite. Ce fait est re-

marquable dans trois observations récentes. Les trois malades furent opérés d'appendicite, considérée comme chaude, et les suites opératoires furent normales. Mais un peu plus tard, se développa dans l'abdomen une tumeur dure, mobile au début, assez bien limitée, qui fut généralement considérée comme un tuberculome iléo-cæcal. Dans deux cas, elle fut enlevée, et les malades guérirent, avec l'aide d'un traitement spécifique (Werder, Webb Griffith). Dans le troisième cas, elle ne fut pas opérée et la malade mourut malgré toute thérapeutique (Heeren).

B. -- Abscess actinomycosiques de la fosse iliaque droite

Nous avons vu précédemment les abcès consécutifs à une appendicite opérée. Nous allons maintenant envisager les cas où se produisent des abcès primitifs, constituant la première manifestation de la maladie. Ce sont des abcès de la fosse iliaque droite, qui revêtent l'aspect d'abcès appendiculaires ; ce sont plus rarement des abcès pelviens, des abcès prévésicaux, dont l'origine cæco-appendiculaire n'est pas toujours démontrée ; exceptionnellement des abcès lombaires d'origine rétro-cæcale simulant un phlegmon périnéphrétique.

Cette suppuration peut se manifester ainsi d'emblée, presque brutalement, au moins sans prodromes bien notables. Elle peut quelquefois être annoncée par un cortège de signes préliminaires, tels qu'on en trouve dans les descriptions classiques.

Depuis quelques semaines, quelquefois plusieurs

mois (Von Tempsky, Cranwell), le malade se plaint de douleurs abdominales, soit diffuses à type de colique, soit localisées dans la fosse iliaque droite, survenant par crises. Elles peuvent être assez vives (Albert, Hardy et Harrisson), s'accompagner parfois de diarrhée banale (Mac Kenty) ou même sanguinolente (Cranwell), ou de constipation.

Ce syndrome peut aller jusqu'à l'aspect d'une appendicite aiguë ; plusieurs crises peuvent alors se produire avant qu'apparaisse un abcès. Ces prodromes n'ont pas été rapportés à leur véritable cause, et le malade n'est vu par le chirurgien qu'après l'apparition des signes d'une suppuration aiguë.

A ce moment, les douleurs sont franchement localisées, elles sont plus ou moins vives, et peuvent s'accompagner de vomissements et de diarrhée (Loeper et Courtois). L'état général du malade est altéré, il est pâle et amaigri. La fièvre s'allume d'abord aux environs de 38° ; elle devient bientôt oscillante, accompagnée quelquefois de frissons (Cranwell). Le pouls est accéléré. A l'examen, l'attention est attirée vers la fosse iliaque droite : il y a de la défense musculaire, la palpation est douloureuse ; elle permet cependant de sentir une induration profonde, qu'on essaiera d'atteindre au toucher vaginal ou rectal. D'autres fois, l'abcès s'extériorise assez vite. Von Tempsky trouve « une tumeur dure dans la région inguinale, venue de la profondeur au-dessus de l'arcade crurale, plus grosse que le poing, douloureuse à la palpation, peu mobile ».

Albert, Hardy et Harrisson la décrivent ainsi : « La paroi abdominale est dure, tendue, résistant au doigt. A 7 ou 8 cm. au-dessous de l'ombilic, on trouve une masse fluctuante ».

L'examen du sang a pu montrer dans quelques cas de la leucocytose (15.000, chiffre donné par Von Tempsky), mais elle ne semble pas spéciale à cette forme clinique de l'actinomycose.

Quoi qu'il en soit, on fait le diagnostic d'abcès appendiculaire et le malade est opéré. Que va révéler cette intervention ? Il semble que l'aspect des lésions et du pus soient variables suivant l'importance de l'infection surajoutée.

Von Tempsky trouve : « Une forte hyperémie de la paroi, de l'œdème léger du péritoine, une tuméfaction adhérent loin dans la profondeur dans la région iliaque antéro-supérieure. Le cæcum fixé adhère à la paroi. Après avoir repoussé le cæcum avec un instrument mousse, il sort du sang et une certaine quantité d'une masse blanche sans odeur ».

C'est là certainement une forme non surinfectée ;

Dans un autre cas, le même auteur trouve « du pus hémorragique abondant, d'odeur intestinale ». Courtois note « du pus fétide et grumeleux ».

Le contenu de ces poches purulentes semble donc très variable. On y trouve généralement des grains jaunes d'actinomycose, mais les observateurs donnent peu de détails sur l'examen du pus.

Dans quelques cas, ces suppurations peuvent prendre une allure un peu particulière :

Abcès en bissac, une cavité iliaque droite commu-

niquant avec une cavité para-ombilicale (Albert, Hardy, Harrisson).

Un abcès profond et un abcès sous-cutané.

Les *abcès pelviens* ne sont pas exceptionnels. Déjà Gangolphe rapportait l'histoire d'un jeune homme de 23 ans, qui, après plusieurs crises douloureuses abdominales, fut atteint de phlegmon de la cavité de Retzius. Il fut incisé, il en sortit du pus banal. On ne fit pas le diagnostic, mais la suppuration se prolongea, et prit bientôt l'aspect caractéristique de l'actinomycose avec fistules. Il mourut au bout d'un temps assez long, et l'autopsie prouva l'origine appendiculaire de cette suppuration : appendice perforé au milieu d'adhérences solides qui l'unissaient à la portion terminale de l'iléon et à l'anse intestinale sus-jacente.

Nous citerons encore pour mémoire :

- un cas d'abcès du Douglas (Webb Griffith) ;
- un cas d'abcès lombaire simulant un phlegmon périnéphrétique (Lantz).

On pourrait objecter que ces abcès n'ont pas d'entité bien définie, qu'on ne peut guère les séparer de la description classique de la tumeur actinomycosique que par un artifice de description. Celle-ci comporte fréquemment des foyers de ramollissement, mais nous n'envisagerons ici que des cas où la maladie a débuté cliniquement par un abcès ; il en existe des cas indiscutables, il s'agit bien ici d'une véritable forme de début.

L'évolution de ces formes aiguës de l'actinomycose

semble habituellement défavorable. Certes, l'incision soulage le malade, comme après évacuation de toute collection purulente. La température descend momentanément, l'état général s'améliore de façon passagère. Mais comme il se produit toujours dans cette maladie, le processus infectieux continue son évolution. Bien souvent, malgré une thérapeutique énergique, malgré l'emploi des iodures et la radiothérapie pénétrante, la suppuration ne cesse pas. De nouveaux abcès se forment, dans l'abdomen, vers la cuisse, vers la paroi thoracique. En quelques mois de suppuration, le malade se cachectise et meurt.

Sur six observations, l'évolution fut mortelle dans cinq cas. Le sixième finit par guérir ; il se forma une tumeur actinomycosique avec fistules (Barthélemy et Guillemin).

La gravité de ces formes paraît indéniable, sans pouvoir l'attribuer à une cause bien certaine. Peut-être s'agit-il d'une moindre défense de l'organisme, d'une sorte d'anergie. Peut-être l'infection secondaire joue-t-elle un rôle prépondérant, malgré l'opinion de Poncet et Bérard, qui pensaient qu'elle favorisait la disparition des actinomyces.

II. — Tumeurs actinomycosiques du cæcum et de l'appendice

Cette forme bien connue, dont la description aujourd'hui classique se trouve dans tous les traités, ne doit pas faire pour nous l'objet d'un long chapitre. C'est la tumeur étendue, mal limitée, infiltrante et fistuleuse. Nous avons déjà rappelé ses caractères cliniques et son évolution. Nous voudrions seulement insister sur deux points :

1° La phase de début classique, la période initiale de Grill n'est pas constante, la tumeur peut apparaître cliniquement primitive. S'il existe des prodromes, ils sont très variables dans leur forme, leur intensité, leur durée.

2° Il importe surtout de préciser les caractères cliniques de la tumeur à son début, seule période vraiment chirurgicale. Son diagnostic est alors beaucoup plus difficile. Nous verrons ultérieurement quels examens complémentaires sont susceptibles d'y aider.

L'apparition de cette tumeur peut être précédée de prodromes dont l'importance est très diverse.

Dans le chapitre précédent, nous avons vu des cas d'appendicite actinomycosique. Certains d'entre eux

furent opérés ; chez quelques-uns, malgré l'intervention, il se développa une tumeur (Werder). Après un délai de deux semaines à quelques mois, les douleurs réapparurent dans la fosse iliaque droite.

Quelques cas ne furent pas opérés, les signes d'appendicite à répétition précédèrent l'apparition de la tumeur. C'est là un mode de début très classique sur lequel nous insisterons peu (Gangolphe, Poncet et Bérard). Une jeune malade d'Albert présentait depuis quelques mois « de petits symptômes douloureux de la fosse iliaque droite, quand brusquement elle fait une crise douloureuse, sans fièvre, mais avec quelques vomissements ». Le médecin consulté pose le diagnostic d'appendicite aiguë et dit aux parents que la malade doit subir une opération. « L'accident aigu passe rapidement, et il ne reste au bout de 2 ou 3 jours qu'une gêne douloureuse dans la fosse iliaque droite ». On attend, on hésite, on va consulter un second médecin qui trouve à l'examen une tumeur de la fosse iliaque droite.

Cette forme peut se schématiser en deux temps :

— Premier temps, une crise d'appendicite (opérée ou non).

— Deuxième temps, une tumeur.

Cette tumeur, au contraire, peut exister déjà quand se produit une crise douloureuse à type d'appendicite, qui en est alors la première manifestation. Une malade de Kaplan fut amenée au chirurgien avec le diagnostic d'appendicite aiguë. Elle avait été prise brusquement, sans avertissement, de douleurs vives

dans la fosse iliaque droite ; il est vrai, sans vomissement ni arrêt des matières. La température était à 38°, le pouls à 132. A l'examen, on trouve une tuméfaction profonde qu'on prend pour un abcès appendiculaire. On l'opère d'urgence et l'on trouve une tumeur bizarre envahissant le cæcum, le côlon ascendant jusqu'à l'angle hépatique, sans qu'on puisse voir l'appendice. Bien entendu, le diagnostic ne fut pas fait, on considéra cette masse comme un cancer inopérable ; elle fut laissée en place. Les faits de ce genre ne sont pas exceptionnels.

Mais la majorité des cas revêt une allure différente. La phase de prodromes peut donner à la maladie l'aspect des descriptions classiques. C'est vraiment *la phase initiale* de Grill, dont nous avons rap-pelé les symptômes.

La diarrhée, signe primordial, semble pourtant bien inconstante, peu d'observations la signalent. Une observation de Loeper rapportée dans la thèse de Courtois concerne un malade qui avait des alternatives de diarrhée et de constipation ; il eut même par périodes des selles de glaires et de fausses membranes, ce qui fit porter le diagnostic ferme d'entérocélite muco-membraneuse. On trouve signalée avec beaucoup plus d'insistance de la constipation, sans caractères particuliers.

Le principal symptôme est la douleur, signe constant ; il ne manque jamais. Très variable dans sa

durée comme dans son intensité, elle siège à la fosse iliaque droite.

On rapporte parfois qu'elle précédait la tumeur depuis très longtemps : 10 ans, dit Hüttl. Il est peut-être excessif de l'attribuer alors à l'actinomyose ; il ne faut pas oublier que les malades sont souvent des colitiques et des constipés chroniques. On note plus souvent une précession moins longue : 3 mois (Nario), 4 semaines (Sattler), 15 jours (Barthélemy et Guillemain).

On peut alors penser que bien souvent la douleur ne précède pas la tumeur ; elle se contente de l'accompagner. Et lorsqu'on examine le malade qui souffre, on découvre la tumeur. La période initiale des classiques se trouve considérablement réduite, la maladie débute vraiment par une tumeur.

Les douleurs peuvent être sourdes.

Intermittentes ou continues, elles peuvent être provoquées par la marche (Barthélemy et Guillemain), survenir pendant la nuit (Sattler) ou être provoquées par un écart de régime. Elles peuvent être plus vives, survenir par crises, s'accompagner de météorisme abdominal. Elles vont généralement s'accroissant, peuvent obliger le malade à s'aliter. Elles provoquent parfois l'attitude antalgique de flexion de la cuisse sur le bassin (Mac Kenty). Rarement il y a de la fièvre, ne dépassant pas 38°. Ces symptômes amènent le malade à consulter. Le médecin trouve une tumeur de la fosse iliaque droite.

Quels vont être les caractères de la tumeur à son début ? Répond-elle toujours à la description classique ?

Rarement, on voit à l'inspection une légère voussure de la paroi, ou plutôt « un ventre tendu, un peu gonflé ». La palpation, gênée parfois par une légère défense musculaire, permet de sentir une tuméfaction très dure. Cette dureté bien spéciale, notée par tous les auteurs, peut faire penser à un sarcome. La grosseur de la masse est encore faible, « grosse comme un œuf de pigeon » (Masini), « comme le poing » (Albert), « comme une banane » (Webb Griffith). Elle ne tarde pas à devenir plus considérable, on peut alors la comparer à une tête d'enfant (Werder). Il semble qu'elle soit au début assez mobile, encore indépendante de la paroi abdominale « qu'on peut faire glisser sur elle ».

La pression, la palpation sont douloureuses. Mais très vite, elle se fixe, très vite elle s'étend et ses contours s'estompent. C'est pourquoi on l'observe rarement à sa période initiale. Sattler nous la décrit : « attenante vers le bas à la paroi du bassin, elle s'étend jusqu'à la ligne médiane, au voisinage de l'ombilic, elle donne la sensation d'une « résistance » très douloureuse. On ne perçoit aucune fluctuation. A l'examen gynécologique, on sent une tuméfaction arrondie, qui s'étend jusqu'à la colonne vertébrale... Partant de la corne utérine droite, presque entièrement unie à elle, la tumeur, de la grosseur de deux poings, est élastique, ronde, bien limitée ».

Cette tumeur douloureuse est encore isolée. Les troubles digestifs sont très modérés ou absents. L'état général semble bon, on signale toutefois un peu d'amaigrissement.

Il semble que l'affection reste encore au stade chirurgical. L'exérèse complète est possible ; même si le diagnostic exact n'est pas posé, le malade est opéré avec le diagnostic de tuberculose hypertrophique ou de cancer du cæcum. On trouve à l'intervention une tumeur cæcale, un épaissement des parois du cæcum, qui est maintenu par des adhérences solides. « Le cæcum est épaissi et enflammé, adhérent à la paroi latérale » (Stocker). « La tumeur envahit le côlon ascendant jusqu'à l'angle hépatique » (Kaplan).

Malheureusement, les observations de ce genre sont rares. Sattler trouve déjà « une paroi œdémateuse, infiltrée. Dans la cavité abdominale, un magma dans lequel on trouve des trajets fistuleux d'où s'écoule du pus ». On reconnaît là le mode de progression de l'actinomyose cæcale, ses trajets fistuleux en activité qui se fraient un chemin malgré la barrière d'adhérences qui semble devoir les arrêter.

Ainsi, le processus inflammatoire s'étend très vite. Il envahit les tissus plus rapidement qu'un cancer, poussant des prolongements dans toutes les directions, avec cette évolution capricieuse bien connue des anciens auteurs, avec des rémissions et des accroissements subits.

Alors la tumeur volumineuse occupe tout le quadrant inférieur droit de l'abdomen, remontant jus-

qu'à l'ombilic, atteignant la crête iliaque. Sa consistance est dure, parfois avec des points ramollis. Elle fait corps avec les plans profonds sur lesquels on ne peut la mouvoir. Superficiellement, les muscles et le tissu cellulaire semblent infiltrés par ce processus d'inflammation chronique. Ce sont les coulées de suif de Poncet et Bérard.

Des prolongements font saillie avec des points fluctuants, qui ne tarderont pas à se fistuliser. On conçoit que la chirurgie soit désarmée devant de telles lésions, où elle doit se contenter de curettages, d'incisions, de drainage de foyers. Le traitement est très difficile, le pronostic très réservé.

L'état général du malade est mauvais. Amaigri, fébrile, il perd rapidement ses forces. C'est un suppurant chronique. L'examen du sang montre de façon constante de l'hyperleucocytose (Brogden et Chester).

Ce n'est pas à cette période que le diagnostic est difficile, car l'actinomyose avec fistules, peau violacée, indurée, infiltration profonde et mal limitée, présente des caractères trop évidents et trop connus pour qu'il soit utile d'y insister.

Il nous reste à envisager quels renseignements peut fournir la radiographie dans ces tumeurs du cæcum. Nous possédons pour cela très peu de renseignements. Les observations se contentent le plus souvent de la signaler sans donner beaucoup de détails.

Cependant, Albert, de Liège, a présenté, il y a quelques années, à la Société Belge de Chirurgie, des

radiographies fort instructives sur un cas d'actinomyose cæcale. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ses commentaires :

« Une première radio, dit-il, nous montre l'intégrité absolue du bassin. Un examen radiologique de l'intestin après repas baryté donne les renseignements suivants : six heures après, la tête du repas a atteint le milieu du transverse. La moitié droite du transverse et l'angle hépatique ne sont que faiblement injectés. Le cæco-ascendant l'est un peu mieux, avec cependant des images vacuolaires notamment à la pointe. La dernière anse grêle est bien visible, elle paraît un peu étranglée au niveau de la valvule iléo-cæcale. La tumeur se situe dans la partie externe et supérieure de la fosse iliaque droite et paraît en contact par son bord supéro-interne avec le fond du cæcum, qui est douloureux à la palpation...

« Douze heures après le repas, l'image n'a guère changé au niveau du cæcum. On remarque surtout le contour irrégulier spécialement du bord externe du cæcum, qui présente un aspect frangé et donne l'impression d'être infiltré. La radio IV est prise en décubitus et la radio V en position debout. Remarquez que le cæcum est resté exactement à la même place. Il n'y a aucun doute qu'il soit fixé. L'angle hépatique, par contre, a conservé toute sa mobilité.

« Conclusion : le cæcum fixé se termine en pointe, de même que le bord externe et inférieur a un contour irrégulier, hachuré. La tumeur palpable est au

contact immédiat et empiète même sur le fond du cæcum ».

Ainsi, contrairement à ce qui se passe dans la tuberculose iléo-cæcale, la tumeur n'est nullement sténosante ; il n'y a pas d'image de Stierlin. Seul le cancer pourrait être envisagé, à cause de l'irrégularité des contours ; ses images sont habituellement plus lacunaires. Mais on ne peut juger de tels faits sur un seul cas, il n'est nullement possible d'en tirer des conclusions plus générales.

Nous devons nous borner à ces renseignements, qui prouvent néanmoins assez clairement l'importance capitale de la radiographie dans de tels cas.

III. — Tumeurs actinomycosiques du côlon transverse et du côlon gauche

Ces formes anatomo-cliniques sont dans l'ensemble assez différentes des actinomycoses du cæcum. Quel que soit leur siège exact, depuis l'angle droit jusqu'à la jonction recto-sigmoïdienne, elles ont des caractères assez particuliers pour être réunies en un groupe.

Au point de vue anatomo-pathologique, nous avons vu que les actinomycoses cæcales sont des lésions nécrosantes, envahissantes, fistuleuses. La tumeur n'y représente qu'un stade évolutif ou un mode de début, ce n'est pas anatomiquement une tumeur. Les actinomycoses du côlon gauche et du transverse forment avant tout des tumeurs, envahissantes certes, mais à faible tendance nécrosante ; elles sont surtout péri-intestinales, se développant dans le méso ; elles sont volontiers sténosantes.

Au point de vue clinique, l'actinomycose cæcale est polymorphe, elle brûle les étapes, elle suppure et fistulise rapidement. L'actinomycose du côlon gauche et du transverse est avant tout une tumeur ; son évolution est plus lente, elle peut devenir volumineuse, elle suppure tardivement. Enfin, elle peut provoquer

une occlusion intestinale. C'est une forme essentiellement chirurgicale. Nous avons pu réunir une quinzaine d'observations de ces localisations particulières, plus rares il est vrai que les formes cæcales.

Nous leur décrirons deux formes cliniques :

1° *Une tumeur isolée*, c'est le cas le plus habituel. Le type en est la tumeur du côlon transverse.

2° *Une occlusion intestinale*. Le type en est la tumeur du côlon sigmoïde. Celle-ci, comme un cancer, peut faire de l'occlusion sa première manifestation clinique.

1. -- Une tumeur isolée

L'apparition de cette tumeur, assez rapide pour être surprenante, est annoncée dans tous les cas par quelques signes concomitants.

Ils peuvent être assez discrets pour ne pas attirer l'attention, ou faire penser seulement à une colite banale.

Le principal symptôme, le premier en date, est la douleur. D'abord sourde, peu intense, bien localisée, elle n'irradie pas. Elle siège où se forme la tumeur :

— Dans l'hypocondre droit pour une tumeur sous-hépatique ;

— Dans la région épigastrique ou péri-ombilicale pour une tumeur du transverse.

— Dans le flanc gauche ou la fosse iliaque gauche, elle annonce une forme sigmoïdienne.

Elle dure quelques semaines, au maximum quel-

ques mois. Par sa persistance, elle peut amener le malade à consulter un médecin. Les troubles digestifs qui l'accompagnent sont, semble-t-il, peu importants : de la constipation, jamais de vomissements. Ferrarini a cependant noté chez son malade une période initiale de diarrhée incoercible.

Lorsque le médecin examine le malade, il peut être surpris de découvrir une tumeur volumineuse que ces symptômes ne laissaient pas prévoir (Goyena, Frazer et Berkman).

Dans d'autres cas, au contraire, les troubles que ressent le malade sont plus intenses. Les douleurs vives surviennent par crises. Elles sont calmées par le repos, exagérées par la marche (Lepoutre) ou par l'alimentation. Déjà en rapport avec un rétrécissement de la lumière intestinale, elles peuvent prendre l'aspect d'une véritable crise colique. Le malade de Bustos et Veppo éprouvait depuis un an de petites douleurs à type de coliques, localisées à la région para-ombilicale ; quelques heures après les repas, survenaient des troubles digestifs supplémentaires ; une légère tuméfaction apparaissait au même niveau, à droite de la ligne médiane.

La constipation est habituelle ; il arrive que les matières soient enrobées de sang (Goyena) ; de petites hémorragies intestinales ne sont pas rares dans l'actinomyose colique. La crise peut être plus violente encore : le malade est pris brusquement de douleurs abdominales violentes à type de coliques, s'accompagnant de vomissements, de constipation opiniâtre ;

si elle se prolonge plusieurs jours, c'est le tableau d'une occlusion.

L'état général du malade, vu au début des accidents, n'est pas encore atteint. Tout au plus se sent-il légèrement asthénique. Un malade de Lepoutre souffrant depuis deux mois de douleurs sourdes dans le flanc gauche, a conservé malgré cela un état général excellent. D'autres, au contraire, maigrissent rapidement ; ils ont un peu de fièvre, 38° à 38°5, dès les premières semaines de maladie.

L'examen du malade porte avant tout sur la tumeur. Elle peut être si évidente que le malade l'ait remarquée et qu'il en ait conçu quelque inquiétude. Elle peut faire saillie sous la paroi abdominale. Le plus souvent, au début, elle n'est perçue qu'à la palpation. Qu'elle soit droite, transverse ou gauche, il importe peu pour en fixer les caractères. Suivant son volume et le stade de son développement, on a pu la comparer à un poing, à deux poings, à une tête de fœtus.

C'est au début une masse arrondie, assez bien limitée. Généralement très dure, de consistance ligneuse, exceptionnellement élastique, elle est mate à la percussion. Cette matité peut être coupée par une zone de sonorité, si la tumeur chevauche le tube intestinal.

La palpation n'est pas absolument indolore. Elle reste à cette période assez mobile ; la paroi ne semble pas lui adhérer ; elle peut être mobile sur le plan profond si elle siège sur un segment libre. Sur

l'angle droit, elle peut être mobile avec les mouvements respiratoires.

Mais la plupart des observations nous la montrent à un stade plus actif : « Une large masse dans l'hypogastre au-dessous de l'ombilic, approximativement sur la ligne médiane, tendue ferme et presque mobilisable. Elle semble reliée à l'utérus » (Garlock).

Lepoutre trouve « dans le flanc gauche, profondément, une masse très dure, plongeant dans la fosse iliaque, mais sans rapport avec les organes pelviens ».

Le malade est alors plus ou moins amaigri, son teint est pâle, quelquefois un peu terreux. Il n'a plus d'appétit. Souvent il est fébrile. Cependant quelques malades restent longtemps bien portants.

C'est encore la période chirurgicale, celle où l'exérèse garde des chances d'être efficace.

Il faut penser à l'actinomycose, éliminer l'idée d'un cancer, ou de tout autre diagnostic, essayer d'en faire la preuve : la radiographie, la séro-agglutination de Widal et Abrami, l'intradermo-réaction sont les moyens dont nous disposons.

Faute de preuves, faute de penser à l'actinomycose, devant ces tumeurs rares, on fait l'erreur de diagnostic : sarcome, cancer inopérable ; l'erreur thérapeutique : l'abstention opératoire. C'est moins grave si, malgré tout, le malade est opéré et l'exérèse pratiquée. Mais si la pièce opératoire n'est pas examinée, si des coupes histologiques assez nombreuses ne sont pas faites, le diagnostic peut n'être jamais fait. La

tumeur reste étiquetée « cancer ou tumeur inflammatoire ».

La radiographie doit pouvoir rendre d'importants services. Malheureusement, nous manquons de détails sur les images radiologiques. Cet examen n'est mentionné que dans les observations récentes, et sans beaucoup de précision.

Comme pour toute tumeur abdominale, la radio permet avant tout de préciser sa localisation et ses rapports avec l'intestin.

L'examen des autres organes, reins, estomac, vésicule biliaire, peut être nécessaire en cas de doute.

L'examen du côlon par repas, et surtout par lavement baryté, nous donne les principaux renseignements. La radioscopie permet d'étudier la progression du lavement, de localiser la tumeur, d'en apprécier dans une certaine mesure les limites et la mobilité. Les clichés fixeront des images plus précises. « Au niveau de la première partie du côlon transverse, nous dit Albert, le côlon est déformé. La limite de l'organe est irrégulière et cette partie du côlon fait bloc avec la masse tumorale. La pression manuelle ne permet pas de mobiliser le transverse à ce niveau. Le contour interne de la tumeur superficielle qu'on sent sous la peau et qui est marqué par un fil métallique montre nettement la superposition des lésions pariétales et coliques ».

Bartsch note : « pas de lésions osseuses. Per os et par lavement, rétrécissement du sigmoïde de trois

travers de doigt. Pas d'épaississement de la muqueuse dans le domaine du rétrécissement ».

Goyena fait l'insufflation du côlon, qui amène une distension du segment iliaque, mais l'air, dit-il, ne pénètre pas en amont de la tumeur. La radio montre à son niveau un passage filiforme et rapide du repas opaque, sans ombre ni lacune.

Enfin, une radiographie de notre malade a montré une série de plis irréguliers dans la partie horizontale d'un sigmoïde court.

Tels sont les signes observés à la radio : une tumeur du côlon, un rétrécissement très marqué de la lumière de cet organe. Il serait intéressant dans de tels cas de pouvoir observer le détail des contours de la muqueuse. Nous savons que dans ces cas celle-ci reste intacte. Certaines méthodes nouvelles d'exploration, telles que l'insufflation après expulsion de la baryte, ou l'imprégnation de la muqueuse par certains produits, peuvent donner une image précise des plis de la muqueuse.

Tel est l'aspect clinique de ces tumeurs du côlon, dans leurs formes de début.

En l'absence d'intervention chirurgicale, ou d'un traitement spécial, elle va continuer son évolution, s'étendre, se prolonger, envahir la paroi, puis enfin se fistuliser. Ici encore, à cette période tardive, elle donnera peu de prise au traitement. Sous l'effet des troubles digestifs et de l'infection secondaire, le malade se cachectise. Il meurt après quelques mois de suppuration.

2. -- Une occlusion intestinale

Dans quelques cas, l'actinomycose colique peut prendre l'aspect d'une occlusion intestinale aiguë. Cet accident était considéré comme exceptionnel par les anciens auteurs; on ne trouvait signalé que des crises subocclusives, « quelques phénomènes légers d'occlusion chronique » compliquant l'évolution d'une actinomycose déjà fistulisée depuis longtemps. Cependant, nous avons vu que les tumeurs du côlon gauche pouvaient être sténosantes. Nous allons envisager ici le cas où la maladie se manifeste par une occlusion, avant tout autre symptôme important, tel que le fait s'est produit dans deux observations récentes (Querneau, Moulonguet). Bien que des cas analogues soient rarement rencontrés dans les publications médicales, il est probable qu'ils ne sont pas exceptionnels. Le fait qu'ils se présentent comme une occlusion basse, que l'examen clinique et radiologique permet de situer sur le côlon gauche, ne peut guère faire penser qu'à un cancer en virole du sigmoïde. On peut dire, reprenant une expression de M. Moure, que ce sont de faux cancers.

Déjà les signes initiaux de quelques formes tumorales pouvaient être rapportés à des phénomènes d'occlusion : crises douloureuses plus ou moins vives avec vomissements, douleurs qui augmentent à la suite des repas avec ballonnement. Ces accidents durent quelques heures, au maximum deux ou trois

jours. Ce ne sont là que troubles passagers, qui jalonnent l'évolution, par ailleurs manifeste, d'une masse abdominale.

Dans les formes occlusives pures, maintenant envisagées, les facteurs semblent inversés : l'occlusion vient avant la tumeur. Celle-ci n'a pas attiré l'attention, insidieuse, développée en profondeur, rapidement sténosante. Le début peut être assez lent. Il peut être assez marqué par des douleurs. Comme toutes les autres formes de l'actinomyose intestinale, les douleurs peu intenses sont localisées à la fosse iliaque gauche. Nous ne reviendrons pas sur leurs caractères.

Bientôt apparaît la constipation, premier signe manifeste de la sténose intestinale. En même temps, l'état du malade s'altère quelque peu. Querneau rapporte que son malade a commencé par maigrir. Ensuite seulement, il a souffert à gauche de l'abdomen, attribuant ses douleurs à une hernie.

Les douleurs peuvent s'accroître progressivement, la constipation devient opiniâtre, l'appétit disparaît. On assiste en quelque sorte à la constitution lente et progressive de l'occlusion ; après quelques alternatives de poussées et de rémissions, suivies de quelques évacuations, l'occlusion devient un jour complète.

Le début peut être encore plus insidieux, le malade n'accuse pas de troubles suffisants pour attirer l'attention sur l'anse sigmoïde et passe seulement pour « colitique » (observation de M. Moulonguet). Le

malade est vu pour la première fois en état d'occlusion complète : arrêt absolu de l'évacuation des matières et des gaz, fortes crises de coliques. Rien a priori dans cette occlusion n'apparaît bien suspect. S'il s'agit d'un homme âgé, c'est le diagnostic banal d'une occlusion basse, dont le cancer du sigmoïde est la cause habituelle. Le malade n'a pas de fièvre.

A l'examen, le ventre est ballonné, mais souple ; il n'est pas possible à ce moment de percevoir une tumeur. Cependant, Querneau note une légère contracture de la fosse iliaque et du flanc gauche. Le toucher rectal montre la vacuité de l'ampoule, il ne permet pas de percevoir de tumeur, généralement trop haut située.

En présence de ce tableau banal d'occlusion basse, on fait un examen radiologique. La radiographie sans préparation montre le côlon dilaté par les gaz, avec quelques niveaux liquides. L'occlusion aiguë est certaine. Un lavement baryté va tenter de localiser l'obstacle : il s'arrête, n'injecte pas complètement le sigmoïde. Bien que ce signe puisse être trompeur, le doute n'est pas permis. Le malade est mis à la diète ; on essaye de temporiser, de faire céder l'obstacle par des antispasmodiques et par un lavement salé hypertonique.

Ce traitement peut réussir ; il se produit une débâcle de matières et le danger immédiat se trouve écarté.

Mais l'occlusion, tôt ou tard, va récidiver, car l'obstacle n'est pas supprimé. Une crise plus violente résis-

tera au traitement médical, un anus de dérivation deviendra d'urgence nécessaire : c'est l'anus cæcal, toujours ennuyeux, mais qui permet une intervention radicale.

Rien ne permet jusqu'alors de soupçonner une maladie bien spéciale et lorsque, la crise passée, on pourra examiner plus complètement le malade, bien peu de choses apparaîtront suspectes.

La distension abdominale a disparu, on pourra essayer de sentir la tumeur. Querneau rapporte que « la palpation permet difficilement de sentir une tumeur dont on ne peut préciser les limites ». Elle est mate à la percussion, trop haute pour qu'on l'atteigne par le toucher rectal.

Tumeur développée en profondeur, mal limitée, elle ne semble donc présenter ici aucun caractère bien particulier. Nous avons trop insisté d'ailleurs sur ces actinomycoses pour qu'il soit utile d'y revenir.

De nouvelles radiographies sont alors indispensables. Sans apporter d'argument bien nouveau, elles vont confirmer la localisation de l'obstacle. Nous avons vu plus haut quels détails on pouvait attendre de la radiographie. Elle montre surtout ici un passage étroit sur le sigmoïde.

Quoi qu'il en soit, il serait bien extraordinaire que l'on puisse penser à un diagnostic si rare, en présence d'une occlusion basse dont le cancer du sigmoïde est une cause si banale. Si, par bonheur,

l'état de la tumeur ne semble pas contre-indiquer une exérèse, le malade est opéré.

3. -- Aspect opératoire des lésions

Quel que soit son début clinique, tumoral ou occlusif, le diagnostic n'est pas posé, et la tumeur est abordée pour être extériorisée. C'est alors seulement que son aspect inhabituel, on dirait volontiers anormal, inspire quelques doutes au chirurgien. Généralement assez grosse, elle est de consistance ferme. On ne trouve pas dans la cavité abdominale de pus ni de liquide péritonéal. Elle peut adhérer à la paroi antérieure. C'est déjà là un signe tardif.

Généralement recouverte par le grand épiploon qui lui adhère intimement, il faut le réséquer pour l'aborder. Elle colle également par des adhérences dures à plusieurs anses intestinales qu'il faut libérer. Elle adhère fortement à la paroi postérieure, entraînant avec elle le péritoine pariétal.

Ces adhérences sont constantes ; c'est un véritable signe opératoire toujours rencontré dans l'actinomyose. Elles sont « scléreuses, dures, difficilement clivables » (Querneau). Bien qu'elles ne soient pas particulières à l'actinomyose, elles y semblent assez précoces.

La tumeur contracte avec l'intestin des rapports spéciaux qui la distinguent presque à première vue du cancer. Elle entoure l'intestin comme d'une gaine; elle se développe surtout dans le méso, ou même

dans le grand épiploon (Garlock). Fait capital, on ne trouve jamais d'adénopathies ; l'actinomycose ne se propage pas par voie lymphatique.

Ce sont donc avant tout des signes paradoxaux qui vont éveiller le doute : une tumeur à développement rapide, assez grosse, très vite adhérente aux organes voisins. Elle ne ressemble pas au cancer en virole du sigmoïde. Malgré son développement, elle ne s'accompagne pas de ganglions. Il est arrivé cependant que les chirurgiens pensent à un cancer inopérable, refusent l'exérèse et referment la paroi (Frazer et Berckmann).

L'examen de la pièce opératoire montre cet aspect particulier sur lequel nous avons déjà insisté : du tissu blanchâtre, quelquefois cartilagineux à la périphérie, entourant comme d'une gangue le tube intestinal. L'intestin, emprisonné, rétréci, semble peu envahi par cette tumeur péricolique et intramésocolique. Sa muqueuse est saine, quand on l'ouvre ; on n'y trouve pas de lésions à l'examen direct. Ce fait très remarquable est noté dans la plupart des observations. Il devrait à lui seul imposer le diagnostic.

EVOLUTION ET PRONOSTIC

Il est encore difficile de se prononcer à l'heure actuelle sur le pronostic de l'actinomyose colique.

Les anciennes statistiques étaient presque toujours concordantes, disons tout de suite franchement pessimistes : 60 à 70 % de mortalité.

Il est certain que, abandonnée sans traitement, l'actinomyose colique s'étend, envahit la paroi, se fistulise, suppure, et se propage à distance. La guérison spontanée signalée par les anciens auteurs reste une curiosité. On observe parfois la guérison du foyer primitif, alors que d'autres foyers continuent d'évoluer.

Le processus peut s'étendre à tout l'abdomen, aux organes pelviens, à la région lombaire, au thorax, à la cuisse.

Mais la complication la plus habituelle est l'actinomyose du foie.

Elle a été décrite il y a longtemps dans la thèse d'Ariboaud, et Auvray lui a consacré un excellent article. Nous renvoyons pour sa description à ces auteurs, rappelant seulement que cette complication, toujours mortelle, ne diffère pas essentiellement dans ses symptômes des autres abcès du foie. L'organe est

envahi par des abcès généralement multiples, contenant du pus à grains jaunes.

Nous signalerons l'extension au thorax, aux poumons, toujours mortelle.

S'agit-il de propagation directe ou de métastase ? Les deux processus sont possibles.

Le plus souvent, il faut incriminer la propagation directe ; elle se fait par les trajets fistuleux profonds, qui peuvent cicatriser et ne laisser comme trace qu'une mince traînée fibreuse.

Mais les métastases sont possibles par voie sanguine. Il existe des formes pyohémiques, avec foyers métastatiques du foie, des poumons et même du cerveau.

Les autopsies ont prouvé la possibilité de propagation vasculaire, mettant en évidence le parasite dans les vaisseaux (Israel, Nathan). Par contre, la voie lymphatique semble impossible ; il n'y a jamais d'adénite, sauf en cas d'infection secondaire.

L'évolution spontanée de l'actinomycose colique est pratiquement mortelle, malgré les observations classiques de guérison spontanée. Elle dure des mois, quelquefois des années, entrecoupée de poussées et de rémissions. Les malades succombent à la cachexie, ou par le fait d'une infection hépatique ou pulmonaire.

Ce fait ne doit retenir notre attention que pour insister sur la nécessité d'un diagnostic précoce.

Bevan, qui a vu beaucoup d'actinomycoses, donne

le chiffre de 70 % de cas mortels contre 30 % de guérisons.

Il pense qu'on devrait pouvoir aujourd'hui inverser cette proportion.

Brogden et J. Chester, dans une statistique de 14 cas vus à la Mayo Clinic (1922), trouvent 6 morts, 3 guérisons, 2 malades en traitement (état stationnaire), 3 malades perdus de vue.

Mac Kenty (1913) publiait 13 cas d'actinomycose d'origine appendiculaire. On y trouve 9 morts, 3 guérisons, 1 malade perdu de vue.

Nous possédons 42 observations d'actinomycose colique. Nous trouvons au contraire des chiffres différents : 24 guérisons, 13 morts, 5 cas où l'évolution n'a pas été précisée.

Sur les 24 cas guéris, 19 ont subi un traitement chirurgical. Chez 12 d'entre eux, on a pu pratiquer une exérèse complète et efficace de la tumeur actinomycosique.

Parmi les cas défavorables, 9 ont subi un traitement chirurgical. Chez deux d'entre eux, on a pu faire une exérèse de tumeur actinomycosique, et la mort peut être imputée à une faute de technique opératoire. Chez les autres, on n'a fait qu'un traitement plus limité : curettage et drainage.

La plupart des cas guéris ont été traités précocement. Rares sont les tumeurs étendues et fistulisées qui ont pu être guéries (Masini, Frazer et Berkman, Sattler).

Si nous considérons le pronostic par rapport aux

formes de début, nous trouvons les chiffres suivants :

1. Appendicite suivie de suppuration (abcès et fistules) :

3 guérisons,
4 morts,
2 malades perdus de vue.

2. Appendicite suivie d'une tumeur :

2 cas guéris,
1 mort.

3. Abcès primitif :

4 morts,
1 résultat inconnu.

4. Tumeurs primitives du côlon droit :

11 cas guéris,
2 morts.

5. Tumeurs primitives du côlon transverse et du côlon gauche:

8 cas guéris,
3 morts (deux morts post-opératoires).

Il est évident que les formes tumorales non fistuleuses sont les meilleures formes chirurgicales, celles qui comportent un bon pronostic. Les formes gauches ont un pronostic beaucoup plus favorable, surtout si l'on tient compte de deux cas de mort à la suite de l'exérèse, mort qui sans doute aurait pu être évitée. Le dernier cas concerne une actinomyose recto-sigmoïdienne non opérée (Bartsch).

Il est difficile de tirer des conclusions de ces faits,

car il est probable que beaucoup de cas défavorables ne sont pas publiés.

Les facteurs d'un bon pronostic sont cependant faciles à distinguer : ce sont la précocité du diagnostic, la forme anatomo-clinique, la thérapeutique employée.

DIAGNOSTIC POSITIF

Nous avons insisté maintes fois au cours de cet exposé sur la pauvreté des signes cliniques de l'actinomyose colique à son début. Nous venons de voir la difficulté de son diagnostic clinique, due à son polymorphisme et à sa rareté, due surtout au fait qu'elle simule un certain nombre d'affections qui sont infiniment plus fréquentes. Aussi peut-on dire avec Loederich que « comme beaucoup d'autres affections relativement rares, l'actinomyose n'est guère reconnue qu'à la condition qu'on y pense et qu'on la recherche systématiquement ».

Les seuls signes cliniques ne constituent pas des preuves suffisantes ; ils peuvent permettre de supposer le diagnostic, non de l'affirmer. Il est nécessaire pour cela de faire des examens complémentaires. Cependant certains auteurs (Von Tempsky, Albert) auraient posé le diagnostic sur les seuls signes cliniques.

L'aspect très insolite de la tumeur, développée de façon rapide, presque inattendue ; sa forte tendance à l'extension, à la diffusion ; sa fixation précoce aux plans profonds et à la paroi abdominale ; sa dureté spéciale enfin, tous ces caractères sont bien spécieux,

on ne les retrouve pas habituellement dans les autres tumeurs intestinales. L'actinomycose est une maladie capricieuse.

Nous avons vu cependant qu'il n'en est pas toujours ainsi, et que l'actinomycose colique à son début peut se présenter sous forme d'une petite tumeur encore bien limitée. Quelques circonstances spéciales peuvent faire penser à l'actinomycose, en particulier son développement à la suite d'une appendicite.

Mais dans l'immense majorité des cas, son diagnostic ne peut être affirmé sans examens complémentaires.

1) RADIOGRAPHIE.

Les renseignements qu'elle peut donner, sans diminuer leur importance, sont surtout des *signes de localisation* : déformations plus ou moins marquées des parois intestinales, images de sténose, fixité plus ou moins grande de la tumeur. Nous n'insisterons pas.

Cependant, il semble que certaines méthodes spéciales pourraient donner dans certains cas des renseignements plus décisifs : en particulier les procédés qui permettent de préciser les contours de la muqueuse :

— La méthode du double contraste : insufflation du côlon après évacuation de la baryte.

— L'emploi des colloïdes de thorium qui donnent un précipité opaque au contact de la muqueuse.

On sait que dans certaines formes la muqueuse

reste saine. On peut supposer que l'image radiographique de ses contours serait différente de celle d'un cancer.

2) LA RECTO-SIGMOÏDOSCOPIE.

Appliquée surtout jusqu'alors dans les formes rectales, elle peut rendre de grands services. Elle montre l'absence de lésions de la muqueuse, elle peut permettre de faire une biopsie. Bartsch a noté dans une actinomyose du haut rectum un rétrécissement du calibre avec œdème de la muqueuse. Cette intégrité de la muqueuse est signalée par Bensaude dans un excellent article de la Presse Médicale sur l'actinomyose rectale.

Malheureusement, son emploi se limite aux formes basses.

3) LA RECHERCHE DIRECTE DU PARASITE.

Méthode la plus employée, celle qui a fait porter jusqu'alors la majorité des diagnostics. C'est malheureusement un examen tardif. On recherche le parasite dans le pus, dans les selles, dans les tissus prélevés par biopsie ou intervention chirurgicale.

a) *Recherche du parasite dans le pus.* — De peu d'intérêt pour les formes de début, sauf dans certains abcès primitifs.

L'aspect du pus est variable, tantôt clair avec des grains jaunes nettement visibles, tantôt louche ou franchement épais, de couleur jaune ou brune, par-

fois teinté de sang. Son odeur est variable : tantôt inodore ou d'odeur *sui generis* (Poncet), tantôt fétide, d'odeur intestinale.

La recherche des grains jaunes peut être difficile, infructueuse à plusieurs examens. On peut examiner les grains jaunes sans coloration, dans du sérum physiologique, entre lame et lamelle. Il apparaît arrondi, à surface tomenteuse ou veloutée du fait des massues.

Diverses méthodes de coloration ont été préconisées : Dor employait le picrocarmin. On emploie surtout l'éosine. La masse centrale apparaît colorée en rouge, les massues en rose pâle.

Il sera bon de compléter l'examen par des cultures; on pourra inoculer au cobaye les parasites qui auront poussé.

b) *Recherche du parasite dans les selles.* — Dans les coupes histologiques, la recherche des grains jaunes doit être couronnée de succès si la technique a été correcte. La pratique des biopsies est donc très utile pour le diagnostic. Dans certaines pièces opératoires : tumeur du côlon gauche, elle peut être difficile. Le grain jaune doit être recherché dans la zone centrale.

La meilleure coloration est obtenue par la méthode de Mann à base d'érythrosine et de bleu de toluidine.

L'aspect des lésions observées peut être de deux sortes : tantôt c'est le nodule actinomycosique, le mycétome élémentaire, avec sa zone centrale occu-

pée par le grain jaune entouré de polynucléaires altérés, sa zone moyenne avec des cellules épithélioïdes et des cellules géantes ; sa zone périphérique, tissu conjonctif néoformé ; tantôt au contraire, le follicule n'existe pas, le grain jaune se trouve perdu dans un tissu inflammatoire banal où il peut être difficile à trouver ; il n'est pas toujours pourvu de massues. Mais sa découverte suffit à poser le diagnostic avec certitude.

4) MÉTHODES INDIRECTES.

Bien que jusqu'ici peu employées en pratique, elles présentent l'avantage de permettre le diagnostic d'une actinomycose profonde. Dès 1908, Widal et Abrami ont appliqué aux mycoses leur méthode de séro-diagnostic. Ils ont montré que les réactions d'agglutination n'étaient pas spécifiques à l'actinomycose, mais communes à plusieurs mycoses, en particulier la sporotrichose. Ils ont appelé ce fait « agglutination de groupe ». Partant de ce principe, ils ont utilisé comme souche des spores de sporotrichum, plus facile à cultiver que les actinomycoses, et se dissociant facilement. Ils ont pu montrer que l'émulsion de cultures de spores de sporotrichum est agglutinée jusqu'à 1 pour 150 par le sérum de sujets atteints d'actinomycosè. Certes, il s'agit là d'une réaction non spécifique, d'une réaction de groupe ; mais son résultat positif n'en constitue pas moins un argument puissant en faveur d'une mycose.

a) *La cuti-réaction* a été étudiée par Walker (1923). Il s'est servi soit d'autolysat de pus actinomycosique, qui s'est montré peu spécifique, soit d'autolysats de cultures de diverses souches d'actinomycoses, qui ont donné de bons résultats dans 90 % des cas. La réaction positive se traduit par une infiltration accompagnée au début de rougeur et de légère douleur, qui devient très dure et persiste jusqu'à deux semaines. Il se produit presque constamment une légère élévation de température, d'ordinaire le surlendemain de l'épreuve.

Les réactions non spécifiques se produisent presque exclusivement avec l'autolysat de pus actinomycosique. Au contraire, les autolysats de cultures pures sont presque constamment spécifiques ; il en conclut que la cuti-réaction pratiquée avec des autolysats de culture pure de la variété anaérobie peut fournir un appoint intéressant au diagnostic. Néanmoins, la tuberculose peut donner une réaction non spécifique.

b) Walker a aussi étudié la *fixation du complément*. Sur cinq actinomycoses en activité, quatre donnèrent une réaction positive. Sur des sujets en voie de guérison, la réaction fut très faible ; sur des sujets guéris, elle fut négative. Sur quarante sérums témoins (tuberculose, maladies diverses, syphilis), cinq sérums sur dix syphilitiques ont réagi positivement.

c) *L'intradermo-réaction* a été étudiée par Area Leao, de l'Institut Oswaldo Cruz (1928). En injectant

dans le derme du filtrat de vieille culture, il a obtenu de la rougeur, de la douleur et du gonflement, une poussée fébrile. Les accidents atteignent leur maximum en 24 heures et durent de deux à trois jours.

Adant et Spehl (1935) ont confirmé ces résultats, employant du filtrat de vieilles cultures d'actinomyces bovis et d'actinomyces Israeli. De même, ils ont obtenu une réaction absolument comparable avec la trichophytine ; mais celle-ci peut donner des réactions positives avec d'autres maladies, par exemple la tuberculose. Ils ont conclu que « l'intradermo-réaction aux extraits de culture d'actinomyces ne jouit pas d'une spécificité plus grande que les séro-réactions. Elles peuvent être cependant d'une certaine utilité, quand il s'agit d'étayer un diagnostic de localisation interne d'une mycose ».

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Il est habituellement très difficile, si l'on ne pense pas à l'actinomycose, d'en poser le diagnostic. Nous avons vu combien cette maladie très polymorphe simule à son début des affections diverses.

Les formes à début appendiculaire ne peuvent être distinguées par aucun signe de l'appendicite aiguë. Poncet et Bérard disaient que l'appendicite aiguë était plus douloureuse, sa réaction thermique plus franche. Il n'en est rien en réalité. Nous avons pu voir que le diagnostic n'était même pas fait à l'intervention. Seule en général l'évolution post-opératoire peut

attirer l'attention. Ici encore on peut confondre l'actinomycose avec une suppuration banale. Mais c'est surtout avec l'appendicite tuberculeuse que l'on peut faire la confusion :

Dans les suites opératoires, elle peut donner un petit abcès et une fistule intarissable. Seul l'examen du pus peut permettre de poser le diagnostic exact.

Dans ses formes chroniques, l'appendicite tuberculeuse peut s'accompagner de diarrhée, et même d'une tuméfaction immobile et mal limitée. Au maximum, il existe une forme pseudo-néoplasique.

En dehors des cas où elle s'accompagne d'ascite et d'autres signes d'imprégnation tuberculeuse, le diagnostic reste très difficile dans ses formes de début.

Les actinomycoses de la fosse iliaque droite à forme suppurée ne peuvent guère se distinguer au début d'avec les suppurations banales. L'abcès appendiculaire est généralement plus localisé, plus douloureux, moins induré ; les troubles digestifs y sont plus marqués. L'actinomycose donne des lésions plus diffuses, plus étendues, plus capricieuses : les signes de suppuration sont moins francs. Cependant, le diagnostic n'est posé qu'après l'intervention par l'examen du pus.

Le pus d'actinomycose peut être assez particulier : s'il est peu épais, jaune, avec des débris de nécrose et des grains jaunes caractéristiques, le diagnostic sera plus facile ; mais il peut être banal, d'odeur intestinale fétide de par la surinfection ; il ne contient pas toujours de grains jaunes, et rien alors ne

permet de faire le diagnostic que l'évolution spéciale de cette suppuration.

Dans des cas plus rares, un abcès pelvien peut faire penser à une suppuration génitale ; un abcès rétro-cæcal peut donner l'illusion d'un phlegmon périnéphrétique.

Les actinomycoses du cæcum à forme hypertrophique ne sont pas moins trompeuses.

C'est au début surtout qu'il faut faire le diagnostic de cette tumeur de la fosse iliaque droite : encore régulière, encore mobile, dure et souvent arrondie. Deux diagnostics s'imposent à l'esprit, la tuberculose iléo-cæcale et le cancer du cæcum.

La tuberculose iléo-cæcale se rencontre chez des sujets jeunes, mais nous savons que l'actinomycose est une maladie de tous les âges. C'est seulement dans sa forme hypertrophique qu'elle peut donner une tumeur isolée. Elle est plus volontiers occlusive, elle peut se manifester par un véritable syndrome de König. Sa forme est plus régulière, rappelle celle du cæcum ; elle dépasse rarement le volume du poing. Plus élastique, plus régulière, ses limites sont plus nettes. Elle est enfin tout à fait indolente.

Dans ses formes de début, l'actinomycose peut simuler de telles tumeurs, le diagnostic peut être difficile sans examens complémentaires.

Le cancer du cæcum, avant d'être perceptible, peut avoir une période de début assez longue avec crises douloureuses, diarrhée parfois sanglante ; ces signes font partie de la période initiale classique de l'actino-

mycose. Il apparaît ensuite comme une tumeur irrégulière, bosselée, à grand axe vertical, peu douloureuse. Mais l'actinomycose est polymorphe, rien ne permet *a priori* la discrimination ; le cancer a pour lui sa fréquence beaucoup plus grande. En l'absence d'intervention chirurgicale, l'évolution trancherait rapidement un tel dilemme : le cancer du cæcum s'accroît lentement et sans à-coups. Il s'accompagne plus vite d'altération de l'état général et d'anémie.

Plus rarement, on pourra discuter certaines tumeurs inflammatoires du cæcum, actuellement mieux connues :

— abcès appendiculaire à évolution chronique avec coque épaisse ;

— péritonite plastique englobant l'intestin, l'épiploon, le mésentère et la paroi ;

— sclérolipomatose des parois du cæcum ressemblant à un cancer.

Nous signalerons encore le syphilome de l'intestin, dont Vivoli et Marano ont signalé récemment deux cas au niveau du cæcum. Il s'agit d'une tumeur cæcale donnant du melæna et des accidents d'occlusion : le Wassermann peut être négatif ; le diagnostic n'est fait qu'à l'examen de la pièce.

Ce sont là des lésions rares.

Le diagnostic nécessite quelques épreuves complémentaires.

La radiographie permet d'éliminer les tumeurs sans rapport direct avec l'intestin : gros reins, tumeurs hépato-vésiculaires ou génitales, abcès froids

pottiques, ostéo-sarcome du bassin. La discussion se limite en pratique aux tumeurs d'origine cœcale.

La tuberculose iléo-cœcale, dans sa forme hypertrophique, outre quelques troubles du transit (stase, hyperkinésie), se caractérise habituellement par des images dites de Stierlin : défaut de remplissage, traînée mince, effilée, au maximum véritable lacune.

Le cancer du cæcum donne des aspects divers : encoche irrégulière, déchiquetée, quelquefois arrondie. A un degré de plus, un étroit canal, un passage filiforme ou une lacune.

Il semble que l'actinomycose cœcale donne des images moins sténosantes : cæcum en entonnoir, à bords irréguliers, d'aspect frangé (Albert), fixé par la tumeur dans toutes ses positions.

Nous sommes trop mal documenté pour donner à ces caractères une valeur absolue. La radiographie ne peut donner des signes de certitude.

Les actinomycoses du côlon transverse, à forme hyperplasique, ont un aspect assez spécial. Peut-être pourrait-on les confondre avec une tumeur gastrique, ou une tumeur du mésentère, de l'intestin grêle, ou même du pancréas. Il semble que la radio soit suffisante pour localiser l'affection. On ne peut guère discuter alors qu'un cancer du côlon transverse, variété peu fréquente, et dont les proportions n'atteignent pas au début celles de l'actinomycose. Ce n'est pourtant qu'à l'intervention que sera fait le diagnostic.

Récemment, Foucar (*The Am. J. of Pathology*, jan-

vier 1937) a présenté un cas de tumeur syphilitique du côlon transverse chez un homme de 32 ans. Le diagnostic est d'autant plus difficile que la tumeur simule un cancer, et que la réaction de Wassermann est le plus souvent négative. Seul, l'examen histologique peut faire la preuve de la syphilis, montrant des lésions de la sous-muqueuse à disposition périvasculaire avec des gommès. La muqueuse est par endroits intacte, par endroits ulcérée. L'impregnation argentique montre la présence de tréponèmes. L'auteur a relevé quatre cas de syphilome colique.

Les actinomycoses du côlon gauche prennent habituellement, nous l'avons vu, la forme d'une tumeur. Celle-ci est assez grosse car elle se développe vite, elle peut rester en apparence assez bien limitée.

Localisées dans le flanc gauche ou la fosse iliaque, elles peuvent faire penser à un abcès froid ou à un ostéosarcome de l'aile iliaque.

Au contraire, en position basse, elles peuvent se prolonger dans le bassin, et éveiller *a priori* l'idée d'un pyosalpinx gauche, ou d'une tumeur de l'ovaire, bien que celle-ci soit plus longtemps mobile et s'accompagne volontiers d'ascite dans ses formes malignes. Mais la radiographie permet en général de rattacher la tumeur à l'intestin.

Le diagnostic le plus important est celui de cancer du côlon gauche, d'autant plus difficile que l'actinomycose peut être sténosante. La constipation opiniâtre, les douleurs, les crises coliques, les petites

hémorragies sont communes aux deux affections. Un seul signe est important : le cancer du côlon gauche est rarement hypertrophique.

Mais si l'on admet l'hypothèse d'une tumeur inflammatoire, on pourra se demander s'il ne s'agit pas d'une inflammation banale. On connaît aujourd'hui ces sigmoïdites et péricigmoïdites à forme hyperplasique, qui se manifestent par des douleurs et un syndrome colique, qui retentissent sur l'état général. Elles sont cependant moins volumineuses, avec l'aspect d'un boudin cylindrique régulier sans bosselures, douloureux à la palpation. Cette tumeur plus petite, plus capricieuse, peut disparaître rapidement.

Ici encore, la radio n'est pas toujours suffisante pour imposer le diagnostic. Elle montre avant tout des images de sténose : passage irrégulier, image en flamme de bougie. Certes, le cancer peut donner une image lacunaire, les sigmoïdites des images diverticulaires. Mais on ne peut guère penser attribuer à l'actinomyose des images bien spéciales.

La recto-sigmoïdoscopie au contraire doit toujours être pratiquée. Dans les formes bas situées, il est possible d'atteindre la sténose, d'en observer l'orifice inférieur et même, dans certains cas, de faire une biopsie. D'une façon schématique des parois ulcérées à bords durs, recouverts de mucosité sanglante sont des images de cancer. Les rétrécissements inflammatoires montrent un rétrécissement moins marqué, une muqueuse épaisse, rouge, granuleuse, avec de petites ulcérations. Dans quelques cas d'ac-

tinomycoses recto-sigmoïdiennes, on a pu faire cet examen (Bartsch, Bensaude). La muqueuse n'est pas ulcérée, elle est un peu enflammée mais normale. C'est là un signe capital lorsqu'il peut être observé.

Enfin, nous avons vu qu'en période d'occlusion, l'actinomycose simule à s'y méprendre le cancer sténosant du sigmoïde. Rien ne permet ici encore de douter *a priori* de l'existence du cancer. Les signes cliniques et radiologiques sont absolument identiques.

Ce n'est donc dans ces cas que l'aspect des lésions à l'intervention qui peut rectifier cette erreur et porter le diagnostic exact.

Nous n'insisterons pas sur les diagnostics exceptionnels :

— La tuberculose donne rarement des tumeurs limitées au côlon gauche ;

— La syphilis peut quelquefois donner des tumeurs intestinales, véritables syphilomes, dont nous avons cité un cas localisé au côlon transverse.

Nous concluerons seulement en disant que le diagnostic d'actinomycose intestinale est difficile, surtout en raison de sa rareté.

Il faut y penser et, dans ce cas, tenter d'en faire la preuve par une sporo-agglutination de Widal et Abrami, et une intradermo-réaction au moyen de filtrat de vieilles cultures. Le diagnostic des formes droites gravite autour de la tuberculose et du cancer. Les actinomycoses du côlon transverse ne font

guère penser qu'à un cancer. Il en est de même pour les actinomycoses du côlon gauche qui prennent volontiers une forme sténosante. Le diagnostic n'est fait généralement que par l'intervention chirurgicale.

TRAITEMENT

Il n'existe pas, semble-t-il, de traitement spécifique de l'actinomycose humaine. D'autre part, les traitements préconisés jusqu'alors ont donné dans les formes superficielles, cervico-faciales, d'assez bons résultats. Il n'en est pas de même dans les formes intestinales.

Les thérapeutiques préconisées sont de trois ordres :

- les unes d'ordre médicamenteux ;
- les autres d'ordre chirurgical ;
- les troisièmes d'ordre actinique.

I. -- TRAITEMENT MEDICAL

Les médicaments employés sont les iodures. Le plus habituel est l'iodure de potassium, considéré par certains comme spécifique des mycoses. Il semble avoir été préconisé pour la première fois en 1885 par un vétérinaire d'Utrecht, Thomassen, qui obtint sur l'actinomycose des bovidés des résultats remarquables.

Quelques années plus tard, Nocard l'introduisit en France. Employé chez l'homme par Van Iterson, Salzer, puis en France par Meunier, Gaube, Darier et Gauthier, il eut une vogue considérable, car ses premiers résultats publiés furent très brillants.

Cependant, des échecs ne tardèrent pas à survenir. Aussi Poncet et Bérard sont-ils plus modérés, et déclarent que l'« iodure de potassium ne saurait être considéré comme le médicament spécifique de l'actinomycose ». Courtois, dans sa thèse, quelques années plus tard, lui dénie presque toute valeur.

Certes, il semble bien que l'iodure de potassium ne soit pas d'une efficacité constante et certaine. Il n'agit pas comme antiseptique. Nocard avait déjà vu que l'actinomyces pouvait se développer *in vitro* dans un milieu contenant 1 % d'iodure de potassium.

Cependant, il a donné dans bien des cas de bons résultats, surtout dans l'actinomycose cervico-faciale.

Quelle est sa valeur thérapeutique dans l'actinomycose intestinale ?

A vrai dire, il semble qu'à son actif on enregistre quelques succès.

Albert, de Liège, présente deux cas d'actinomycose intestinale, tous deux guéris par l'iodure. Il dit avoir pu traiter avec succès une vingtaine de cas d'actinomycose avec les localisations les plus diverses, exclusivement par l'iodure de potassium : « Tous, sans exception, ont guéri ». « Je n'ai jamais observé de récidives ». Dans un cas de tumeur du transverse, au bout d'un mois elle avait diminué de moitié. Malheureusement, il n'apporte pas la preuve bien nette qu'il s'agissait d'une actinomycose. Une réaction de Wassermann avait été négative ; il n'a pas pu faire d'agglutination.

Un malade de Masini, traité par Vigne et Lauzun, a guéri malgré l'extension des lésions, par un traitement ioduré intensif, où furent associés l'iodure par la bouche et le lugol intraveineux.

Sinclair, Cl. Nario ont publié des cas heureux, mais il faut reconnaître que les bons résultats obtenus par l'iodure seul sont l'exception.

Beaucoup d'échecs sont à enregistrer. De nombreux cas mortels ont été publiés par Mac Kenty, Brogden et Chester, Albert, Hardy et Harrisson, en Amérique. Les auteurs allemands ne semblent lui accorder qu'une faible valeur, et ne l'employer que comme adjuvant.

Malgré les résultats très encourageants obtenus par les injections intraveineuses de lugol préconisées par Ravaut, on ne peut conclure à l'efficacité absolue et certaine des iodures. Ils présentent néanmoins l'avantage de pouvoir être associés à d'autres thérapeutiques, en particulier la chirurgie.

De quelle manière faut-il les employer ?

Ils ont été préconisés par trois voies : buccale, intraveineuse, locale.

a) *Voie buccale.* — De beaucoup la plus employée. Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître la nécessité des fortes doses ; 4 à 6 gr. sont insuffisants, il faut donner par jour jusqu'à 10 gr.

Albert conseille les doses progressives, en commençant par 6 gr. par jour pour atteindre en quelques jours 10 gr. Cette dose élevée doit être maintenue jusqu'à la guérison. Ensuite, il faut continuer

le traitement pour éviter les récives par une dose d'entretien de 3 gr. par jour pendant deux mois. En cas d'insuccès, il ne faut pas hésiter à pousser les doses jusqu'à 15 gr.

Lortat-Jacob et Garnier ont insisté de même sur la nécessité de doses élevées : 10 gr. par jour. On pourrait craindre par l'administration de doses aussi massives, d'avoir des accidents d'iodisme. En réalité, on les trouve signalés exceptionnellement. L'iodure de potassium, dangereux pour l'animal, est très bien supporté par l'homme.

La solution de lugol peut être mieux tolérée que l'iodure pur :

iode métalloïdique	6 gr.
iodure de potassium	3 gr.
eau distillée	qs. pour 300 cc.

à prendre par cuillerée à soupe dans du lait froid au milieu des repas.

b) *Voie veineuse*. — Préconisée par Ravaut qui employait la solution de lugol. On peut utiliser la même solution, à raison de 3 à 8 cc. dilués dans des proportions convenables de sérum. On peut employer des solutions de lugol neutralisées par l'hyposulfite de soude, qui ne diminuerait pas son efficacité contre la mycose. On emploiera une solution d'hyposulfite mélangée avec une quantité égale de solution de lugol. Des doses de 5 à 30 cc. sont couramment tolérées par voie veineuse et n'altèrent pas l'endothélium vasculaire (Bocage).

Les auteurs allemands semblent préférer actuelle-

ment le *yatren* (105 Bayer), préconisé en 1922, par Eckert.

L'emploi de ce médicament riche en iode se fait de trois façons :

1° *Intraveineuse* à doses croissantes, de 5 à 100 cc. de solution à 3 % ;

2° Rectale, en lavements de 100 à 300 cc. ;

3° Localement, par les drains, en utilisant la même solution

Werder (de Saint-Gall) l'a employé récemment dans un cas de tumeur actinomycosique après l'intervention.

c) *Voie locale*. — Préconisée par Rydygier, plus tard par Thiéry (1905), dans les actinomycoses cervico-faciales, en injections interstitielles d'eau iodée au 1/10^e dans le foyer d'actinomycose.

AUTRES MÉDICATIONS.

Le sulfate de cuivre a été préconisé par Bevan (1905). Il employait ce médicament dilué à 2 %, par voie buccale et en injections locales. Il aurait donné quelques succès notamment à Von Baracz.

Actuellement, Bevan lui-même lui accorde moins de valeur et ne l'emploie guère que comme adjuvant en irrigations locales et donne de petites doses d'iodure par la bouche.

On a employé également avec des résultats très divers : la vaccinothérapie (Wright, Wynn) par auto-vaccin ou stock-vaccin.

Récemment, Neuber (1934) a essayé deux méthodes :

— les *sels d'or* : ils semblent surtout améliorer l'état général ;

— la *vaccinothérapie*, qui lui aurait donné de bons résultats, en particulier dans un abcès à grains jaunes de la fosse iliaque droite.

Il a utilisé un auto-vaccin, dont il a fait dix injections de 0,1 à 0,9 cc. espacés de 5 jours, qui ont amené, dit-il, une rapide guérison, après une réaction allergique locale, focale et générale : rougeur au point d'injection, augmentation passagère de volume de l'abcès, fièvre et signes de shock.

En conclusion, le traitement médical reste limité aux iodures. La voie veineuse semble la plus efficace ; elle utilisera la solution de lugol avec hyposulfite, ou le yatren. La voie buccale reste néanmoins le traitement le plus facile à administrer ; on emploiera la solution de Lugol en dilution dans du lait froid.

On ne saurait contester les résultats obtenus par les iodures. Mais ils ne peuvent être cependant qu'un adjuvant du traitement chirurgical,

II. -- TRAITEMENT CHIRURGICAL

Il a été tour à tour prôné par les uns et condamné par d'autres. Cela tient probablement à la confusion qui régnait quant à ses méthodes et à ses indications.

Un très grand nombre de cas en effet ont été traités « chirurgicalement ». Les résultats ont été très divers, probablement aussi variés que les formes d'actino-

mycose auxquelles on s'attaquait. Poncet, Bérard, Thévenot, Thiéry et les auteurs français en général étaient assez circonspects, partisans d'interventions minimales, strictement indispensables : incision des abcès, curettage prudent des trajets fistuleux, sans trop insister ; car, pensait-on, une action trop brutale était plus nuisible qu'utile, risquant de donner un coup de fouet à la maladie et de provoquer une diffusion des lésions, voire même une véritable pyohémie avec abcès actinomycosiques du foie, du poumon et même du cerveau.

Cependant, les auteurs allemands et américains ont toujours pratiqué des interventions plus ou moins importantes : curettage, exérèses partielles ou totales, tamponnement, drainage des foyers suppurés ; mais en général plusieurs traitements ont été associés, avec des résultats plus ou moins heureux. On ne sait pas toujours si les succès sont dus au drainage, aux iodures ou aux irrigations locales. Certains malades même, qui n'avaient pas guéri par ces traitements, ont pu être améliorés et guéris par un séjour climatothérapique !

Nous pensons qu'il n'est pas possible d'envisager d'un bloc la thérapeutique chirurgicale de l'actinomycose colique. Ici, comme en clinique, il faut distinguer plusieurs groupes de cas. Deux ordres d'interventions sont à proposer :

- l'exérèse,
- le drainage des foyers.

L'EXÉRÈSE.

Représente l'intervention idéale, celle qui a le plus de chances de supprimer le foyer infectieux et d'amener la guérison dans le délai le plus bref. C'est fort appréciable si l'on songe à l'évolution interminable et souvent fatale de l'actinomycose viscérale.

Il est malheureusement certain qu'elle ne peut s'appliquer que dans des cas déterminés : ceux où l'on trouve une masse encore assez bien limitée et sans suppuration étendue, dont le décollement ne risque pas d'entraîner des délabrements trop considérables ; une telle intervention sera peu choquante si la tumeur est vue au début ; c'est donc là le traitement par excellence des formes tumorales à leur période initiale.

1° L'exérèse la plus facile serait celle d'une tumeur du côlon transverse. Cornioley, Garlock y sont parvenus avec succès. La technique suivie peut être exécutée en un temps ou en deux temps. Lepoutre, Garlock ont opéré en un temps : résection de la masse, d'un bloc avec le segment colique. Rétablissement immédiat de la continuité intestinale par une anastomose termino-terminale. Dans le premier cas, échec complet, le malade meurt rapidement, quelques heures après l'opération.

Chez le second (Garlock), succès opératoire et guérison au prix d'un abcès secondaire profond qu'il fallut drainer.

Cornioley au contraire réséqua la tumeur, et fit une iléo-transversostomie, se réservant d'enlever dans

un second temps le côlon droit. C'est là certainement la meilleure technique ; la chirurgie du cancer du côlon nous a appris que les interventions en plusieurs temps étaient presque toujours préférables ; il ne saurait en être autrement pour une tumeur non cancéreuse, mais d'extension aussi grande que l'actinomycose :

— Premier temps : exérèse de la tumeur, suivie soit d'iléo-transversostomie, soit d'anus en canon de fusil ;

— Deuxième temps : cure de l'anus ou hémicolectomie droite.

2° Les tumeurs cæco-appendiculaires à leur début doivent être enlevées. Leur exérèse peut être difficile en raison de leurs adhérences. Elle échappe à toute description ; nous n'insisterons pas ; elle a été pratiquée à plusieurs reprises avec succès (Stocker, Werder, Hüttl, Webb Griffith).

Deux méthodes peuvent être envisagées :

a) Si la tumeur n'est pas extirpable, il faut faire une iléotransversostomie. Certains opérateurs n'ayant pas fait le diagnostic d'actinomycose ont pensé à un cancer inopérable et se sont contentés de cette dérivation définitive. Cependant, il serait peut-être possible de tenter un traitement ioduré, dans l'espoir de limiter les lésions, et de faire dans un second temps l'hémicolectomie droite.

b) Si la tumeur est extirpable, il faut l'enlever, faire une hémicolectomie droite avec rétablissement

de la continuité par iléotransversostomie, en un seul temps.

3° Les difficultés sont plus grandes encore dans les actinomycomes du côlon gauche. Leurs adhérences sont difficiles à rompre, il faut faire attention de ne pas blesser l'uretère.

Querneau est parvenu à faire une extériorisation, suivie d'une résection de la tumeur au bistouri électrique le 7^e jour ; et de la cure de l'anus quelques mois plus tard. Cette excellente technique classique est certainement la meilleure. Malheureusement, M. Moulonguet ne put la pratiquer, la tumeur trop bas située n'était pas extériorisable, il ne put que faire une résection de la tumeur, suivie de fermeture du bout inférieur et de mise à la peau du bout supérieur.

Ici encore, la technique ne diffère pas sensiblement de l'exérèse du cancer du sigmoïde.

Il est des cas où le rôle du chirurgien sera moins efficace. Nous ne voulons pas retenir les appendicectomies faites en l'ignorance du diagnostic exact, non plus que les interventions sur les tumeurs fistulisées. Dans certains cas, il sera nécessaire d'ouvrir et de drainer un abcès à grains jaunes.

Si la tumeur est trop étendue, contenant déjà des foyers purulents, si la diffusion du processus rend toute exérèse impossible, le traitement pourra se borner au curettage, au tamponnement, au drainage de ces foyers. Nous n'insisterons pas sur ces cas qui

sortent déjà des limites que nous nous sommes tracées. Nous ne ferons que signaler l'emploi des irrigations locales au sulfate de cuivre ou au collargol.

En résumé, le traitement chirurgical peut agir de deux manières :

- soit par exérèse, en un ou plusieurs temps ;
- soit par drainage des foyers infectieux.

III. -- TRAITEMENT PAR LES RAYONS X ET LE RADIUM

La gravité de l'actinomycose intestinale, et peut-être aussi certaines confusions, ont fait préconiser la radiothérapie.

D'abord essayée par Schiota, elle a été employée dans une large mesure en Allemagne depuis la guerre, où on lui a donné le nom de Traitement Japonais. Elle a été étudiée à la Clinique Küttner, par Lévy (1913) et Melchior (1916) ; ce dernier basait son travail sur une suite de 6 cas d'actinomycose cervico-faciale avec traitement combiné : iodure et rayons X. Il a été depuis beaucoup utilisé ; Jüngling, dans son livre, le présente comme la méthode de choix. Cependant, son efficacité se trouve assez souvent en défaut.

Kleesattel a prouvé que les rayons X n'avaient aucune action sur les cultures d'actinomyces. Il s'agit là d'une loi générale en thérapeutique ; nous avons vu qu'il en est de même pour l'iodure de potassium.

Grünthal (1927), passant en revue les cas d'actino-

mycose abdominale traitée par la radiothérapie, donne les chiffres suivants : il a pu recueillir 33 cas :

15 ont guéri (44,45 %) ;

11 sont morts (15,15 %) ;

2 malades n'ont pas donné de leurs nouvelles.

Il pense que le traitement doit être très énergique, et que le succès dépend de la précocité du traitement.

Rolf Bull Engelstad (1933) est moins optimiste. Il pense que les bons résultats sont habituels dans les formes cervico-faciales, mais mauvais dans les formes intestinales :

Kahn et Eiken ont guéri 1 cas par les rayons X ;

Sattler : 2 cas (rayons X très énergiques) ;

Beck : 2 cas (association de rayons X, de 606, d'iodure de calcium, d'héliothérapie).

Brogden et Chester citent six résultats favorables et pensent que ce traitement doit donner de bons résultats. Nous trouvons d'autre part des observations favorables de Von Tempsky, Bevan, Kaplan.

Romiti guérit une tumeur actinomycosique du côlon gauche ayant déjà donné un abcès.

Frazer et Berkman parviennent à faire disparaître avec les rayons X et l'iodure de potassium une volumineuse masse gauche depuis longtemps fistulisée.

Schulhof publie une observation d'actinomycose iléo-cæcale très étendue, sur une malade déjà cachectique, où les rayons X amènent une rapide régression.

Cinq cas défavorables sont dus à Krauss, Von Tempsky, Heeren, Bartsch, Albert, Hardy et Harrison.

Dans deux cas, il est vrai, il s'agissait d'abcès, dans trois autres cas de tumeurs fistulisées. Il est difficile de se faire une opinion, car les cas d'échec ne sont peut-être pas tous publiés. Néanmoins, les cas que nous possédons sont assez encourageants.

Nous ne décrivons pas ici de technique radiothérapique qui dépasse notre compétence. Bornons-nous à signaler cette thérapeutique qui semble devoir être efficace dans des cas qui ont dépassé depuis longtemps le stade chirurgical.

Signalons enfin que Rolf Bull Engelstad a pu guérir par le radium une actinomycose fistulisée de la fosse iliaque droite.

De toutes ces méthodes thérapeutiques, nous pouvons retenir les indications suivantes :

Les formes de début de l'actinomycose colique sont avant tout chirurgicales. Chaque forme doit être envisagée séparément.

— Une appendicite doit être opérée. Cela ne suffit pas dans la règle ; dès que la preuve de sa nature est établie, il faut instituer un traitement iodé, et s'il est nécessaire recourir aux rayons X.

— Les abcès actinomycosiques doivent subir un traitement combiné :

- incision et drainage,
- iodures,
- rayons X.

Le traitement doit être particulièrement énergique. Les tumeurs doivent être opérées. L'exérèse, quand

elle est possible, est la seule intervention rationnelle :

— Sur le côlon droit, hémicolectomie droite avec iléo-transversostomie ;

— Sur le transverse, résection, puis anus en canon de fusil, ou iléo-transversostomie suivie d'une hémicolectomie droite ;

— Sur le côlon gauche, extériorisation si elle est possible, sinon résection, en s'efforçant dans la mesure du possible d'éviter un anus iliaque définitif.

L'intervention chirurgicale à elle seule est insuffisante. Des récidives sont en effet possibles. Aussi est-il indispensable de la compléter par un traitement iodé, et au besoin des rayons X.

Les formes qui restent au-dessus des ressources chirurgicales doivent être confiées à la radiothérapie.

Parmi toutes les thérapeutiques préconisées : la chirurgie garde la place principale, à condition qu'on lui adjoigne un traitement ioduré.

Les rayons X, qui ont à leur actif quelques beaux succès, seront néanmoins réservés aux cas inopérables, et aux échecs du traitement chirurgical.

Les iodures restent le traitement de fond, qu'il faut associer aux autres thérapeutiques, et donner comme traitement d'entretien longtemps encore après la guérison.

OBSERVATIONS

I. -- Tumeurs actinomycosiques du côlon

Obs. 1. — Jean QUERNEAU, de Quimper (Rapport de M. MOURE). *Actinomycose du côlon descendant.*

J. V..., 58 ans, marin-pêcheur, originaire de l'Ile de Sein. Amputé de cuisse.

Voit, au début de novembre 1933, son état général devenir assez médiocre. Son entourage constate qu'il maigrit. Il lui est difficile de continuer la petite pêche qu'il pratique dans une barque.

Vers le 10 novembre, il commence à souffrir de douleurs abdominales localisées dans la fosse iliaque gauche. Il attribue sa douleur à une hernie inguino-scrotale gauche déjà très ancienne. Pendant la semaine suivante les douleurs se précisent. Les selles, jusque-là régulières, s'espacent. Il se décide à venir à terre. Il est opéré le 25 novembre 1933 de sa hernie. Quatorze jours plus tard, il repart pour l'Ile de Sein.

En attendant, à Audierne, le bateau qui doit le ramener à l'Ile, il est repris de légères douleurs qui s'accroissent progressivement. La constipation est opiniâtre, l'appétit a disparu.

Le malade nous est amené d'urgence le 17 décembre 1933, en état de subocclusion avec un léger ballonnement. Douleur prédominante au flanc gauche, pas de

dilatation localisée. Les accidents occlusifs cèdent à la diète et aux moyens médicaux.

A l'examen, légère contracture de la fosse iliaque et du flanc gauche. La palpation permet difficilement de sentir une tumeur dont on ne peut préciser les limites. Submatité. Recherche du sang dans les selles : négatif.

Sous l'écran, on fait absorber un léger repas baryté. Vingt-quatre heures plus tard, le repas imprègne le cæcum et le transverse. L'angle splénique du côlon est dilaté par les gaz abondants. Un bol alimentaire baryté permet de situer l'obstacle à trois travers de doigt au-dessus de la crête iliaque ; quelques contractions intestinales n'aboutissent qu'au reflux du liquide.

Diagnostic : néo du côlon gauche.

18 décembre : raché-anesthésie, cœliotomie latérale le long du grand droit.

Au-dessus de la fosse iliaque : grosse masse fixée à la paroi postérieure, masquée par un tablier épiploïque adhérent. L'attraction de l'épiploon a amené le transverse au contact de la tumeur. On libère et résèque l'épiploon. La tumeur est colique descendante. On libère la face extérieure, puis les pôles, puis la face postérieure. Les adhérences sont scléreuses, difficilement clivables ; on entraîne partiellement le péritoine pariétal postérieur. Le plan musculaire est mis à nu, la veine spermatique déchirée est suturée. L'uretère est dégagé. La masse, ainsi libérée, peut être extériorisée. Deux tubes de verre plat, glissés à travers le méso, la maintiendront ainsi. Deux mèches sont tassées dans la zone de décollement postérieur. Deux fils de bronze limitent la plaie opératoire.

Suites simples : quarante-huit heures plus tard, ponction du côlon au thermocautère, immédiatement au-dessus de la tumeur. Emission de gaz. Les mèches sont

ôtées le cinquième jour. Le septième jour, le côlon est réséqué au bistouri électrique sous anesthésie ; les vaisseaux du méso sont coagulés (la base du méso réséqué, encore large, fait craindre que l'exérèse n'ait pas dépassé en profondeur les limites de la tumeur).

Examen macroscopique : 16 centimètres de côlon descendant ont été réséqués. Il existe une masse mésocolique de la grosseur d'une orange. A la partie moyenne de la masse, rétrécissement annulaire du côlon faisant penser à un squirrhe.

Sur la coupe longitudinale, à notre grande surprise, la muqueuse paraît saine, même au niveau de la partie rétrécie. La masse est donc péricolique, et surtout intra-mésocolique.

Examen histologique : sur les coupes examinées, les lésions siègent au niveau du méso. La muqueuse intestinale est saine. Au milieu d'une forte réaction inflammatoire aiguë et subaiguë sans spécificité, il est possible de découvrir un élément typique représentant un grain jaune absolument caractéristique.

L'ensemencement de la sérosité prélevée sur la tranche du mésocôlon réséqué reste stérile.

Suites opératoires : le cinquième jour après l'opération, le malade sort de la clinique et rentre à l'île de Sein. Il prend de l'iodure de potassium mais ne le tolère pas et l'abandonne. Trois mois plus tard, il nous revient : état général parfait.

Le 24 avril, après dix jours de préparation et de protection des téguments, on entreprend la cure de l'anus.

Anesthésie locale. Un bouton de Villard réalise une anastomose latéro-latérale des moignons. Le moignon supérieur est fermé par un fil de soie et reste à la peau comme soupape de sûreté.

Au troisième jour, première selle par l'anus.

Au septième jour, les selles alternent par voie naturelle et par la fistule colique.

Au vingtième, le malade rentre chez lui. Les selles par les voies naturelles sont régulières, mais il souille son pansement de façon intermittente.

Au bout de six semaines, il ne passe plus que quelques gaz. Trois mois plus tard, la fistule colique est complètement close.

Revu le 13 mai 1935. A repris ses anciennes occupations, en particulier la pêche côtière aux abords de l'île de Sein. Etat général parfait.

Nota. — Au troisième temps, lors de la cure de l'anus, il semblait que la suture bout à bout des deux moignons coliques eût été difficile et eût donné lieu à des tractions qui n'auraient pas permis la cure intrapéritonéale sans danger. Tandis que, par le procédé adopté, le moignon inférieur, plus facilement libérable, a pu être amené au contact, puis abandonné dans la cavité en toute sécurité après l'anastomose latérale.

Obs. 2. — Observation de CORNIOLEY et HOFMANN (résumée). *Actinomyose du côlon transverse.*

Le 9 juillet 1924 entre d'urgence, dans le service de l'Hôpital cantonal, le nommé L... H..., 22 ans, charretier, avec le diagnostic d'appendicite aiguë.

Antécédents : à plusieurs reprises, crise d'appendicite. Habite la campagne.

Brusquement, la veille à 21 heures, il est pris de violentes douleurs de la fosse iliaque droite. Il vomit.

Examen : abdomen légèrement ballonné et contracturé à droite. Mac Burney positif, surtout à la détente. Matité. Température 38°5, pouls 120. Langue sale et sèche. Vomissements porracés.

Opéré le jour même : à l'ouverture du péritoine, liquide jaunâtre un peu nauséabond. Appendice en position basse non adhérent, très volumineux. A sa partie médiane, teinte violacée encadrant une perte de substance de sa paroi. Section de l'appendice et du méso. Enfouissement. Drainage par 4 drains.

Suites opératoires normales. Plaie fermée le 27 août.

Diagnostic anatomique : appendicite et péri-appendicite subaiguës.

Le 3 septembre, le malade se plaint de douleurs sous-hépatiques, sourdes, n'irradient pas. La température monte à 38°5. Amaigrissement léger. Abdomen non contracturé ni ballonné, mais résistance dans l'hypocondre droit. Le foie ne paraît pas augmenté de volume, mais on sent au-dessous de lui une masse dure, peu mobile. Les 4 et 5 septembre, la température continue peu à peu à monter, sans que les phénomènes généraux s'aggravent.

Numération globulaire le 5 septembre : 24.000 globules blancs.

Diagnostic : abcès métastatique sous-hépatique.

Deuxième opération le 5 septembre : paramédiane verticale, le long du bord externe du grand droit (15 centimètres).

Tumeur volumineuse, grosse comme les deux poings, recouverte d'épiploon. Cette masse englobe complètement sur toute sa circonférence le côlon transverse, à partir de l'angle droit, sur une longueur de 15 cm. Sa consistance est ferme, pas de pus ni de liquide péritonéal. Elle adhère par sa face externe au côlon ascendant, par sa face inférieure à deux anses grêles. Enucleation de la tumeur en réséquant la portion de transverse qu'elle entoure comme d'une gaine. Fermeture des deux bouts du côlon en deux plans à la soie. L'état

du malade ne permet pas de faire en un temps l'hémi-colectomie droite. Iléotransversostomie latéro-latérale. Drainage sous-hépatique. Fermeture en trois plans.

Suites opératoires normales, sauf une petite fistule stercorale. Une deuxième opération sera nécessaire pour supprimer le côlon ascendant.

Diagnostic anatomique : 1° Epiploon riche en graisse, tissu hémorragique à sa surface. Par places, tissu nécrosé d'aspect granuleux gris brunâtre. A la coupe, la graisse est traversée par de minces traînées de tissu fibreux.

2° La masse : à la coupe, tissu blanchâtre presque cartilagineux ; tout autour, tissu adipeux, dur et infiltré de traînées de tissu fibreux. Envahit toute la paroi du côlon transverse. On ne distingue que par plans la musculature. La sous-muqueuse et la muqueuse sont un peu hémorragiques. On remarque une perforation de la muqueuse, grosse comme un grain de poivre, qui met en communication la lumière du côlon et le tissu épaissi. Les bords de cette perforation sont brun-rougeâtre, assez mous.

Examen histologique : tissu fibreux assez dense, infiltré de leucocytes, très vascularisé. Dans les mailles de ce tissu, amas de gouttelettes graisseuses, nids mal circonscrits de polynucléaires et de lymphocytes. Par endroits, abcès miliaires, polynucléaires avec éosinophiles, contenant rarement des grains jaunes typiques, mais des amas de filaments et des massues à leur périphérie.

Sous la muqueuse, un abcès qui a perforé la musculature. Cet abcès est entouré de granulations hémorragiques, dans lesquelles on reconnaît encore des cellules ganglionnaires du plexus de Meissner.

Obs. 3. — GARLOCK : *Actinomycosis of transverse mesocolon and great omentum* (observation résumée).

Femme de 57 ans, vue pour la première fois en novembre 1928 pour un goitre exophtalmique sévère. Thyroïdectomie subtotale le 13 décembre 1928.

Revue le 2 octobre 1929 pour troubles digestifs et douleurs hypogastriques depuis quatre semaines. Amaigrissement considérable (6 livres).

A l'examen, on trouve dans l'hypogastre, au-dessous de l'ombilic, une large masse dure, tendue, ferme et quelque peu mobilisable, semblant reliée à l'utérus.

Opérée le 10 octobre 1929. Médiante sous-ombilicale. La tumeur était située dans le grand épiploon, appendue au côlon transverse. De couleur rouge bleuâtre, avec une aire de nécrose à sa surface antérieure. Péritoine notablement épaissi.

Pas de ganglions à la palpation. Foie indemne.

Supposant que la tumeur était un cancer, on fit une résection du côlon transverse. Anastomose termino-terminale en 3 plans. Fermeture sur un drain-cigarette à la partie inférieure de l'incision.

Examen de la pièce : côlon transverse, 17 centimètres, avec du mésocôlon et de l'épiploon. Côlon normal. La lésion est dans le méso. De là, le processus s'étend à travers la graisse, formant des alvéoles renfermant du tissu nécrosé (aspect de pus ou de tissu graisseux nécrotique, foyers hémorragiques). L'aspect général ne donne pas l'impression d'une tumeur. Pas de communication décelable avec l'intestin.

Examen microscopique : colonies d'organismes ressemblant à des actinomyces.

Suites opératoires bonnes ; la malade quitte l'hôpital le 1^{er} novembre.

Elle revient le 21 novembre, avec une masse douloureuse épigastrique.

Opérée le 22 novembre : médiane sus-ombilicale, péritoine pariétal épaissi et fortement adhérent au gros intestin. Au-dessus, une masse située le long du ligament falciforme est près du foie. Il s'agit d'un abcès, qui contient du pus jaune, épais, sans odeur. Drainage. On fait une biopsie de sa paroi, et des cultures du pus : pas d'actinomycose. Culture négative.

Suites opératoires : la plaie fut irriguée avec une solution d'iodure de potassium à 25 %. Le malade reçut 14 injections d'iodure de sodium intraveineux, de 15 « grains » par dose. Elle en prit aussi de fortes doses d'iodure de potassium par la bouche. Après sa sortie de l'hôpital, elle reçut encore 12 injections d'iodure de sodium. Elle eut une fistule qui ne guérit qu'en août 1930. Elle subit en outre six séances de radiothérapie profonde.

Guérison complète sans récurrence.

N. B. — L'auteur accompagne cette intéressante observation d'une photographie très analogue à celle que nous publions : on voit nettement la masse accolée au côlon qui a été ouvert, et dont la muqueuse apparaît intacte.

Obs. 4. — LEPOUTRE. *Actinomycose intestinale simulant un néoplasme* (observation résumée).

B... Jeanne, 47 ans, ménagère. Mariée, 4 enfants. Depuis deux mois, douleurs sourdes dans le flanc gauche, calmées par le repos, exaspérées par la marche. Constipation habituelle, mais sans débâcle ; une selle tous les 3 ou 4 jours. Pas de troubles urinaires ni génitaux. Etat général bon. A l'examen, on sent dans le flanc gauche, profondément, une masse très dure, plongeant dans la fosse iliaque, mais sans rapport avec les

organes pelviens. Mate à la percussion ; légèrement sensible à la palpation. Un peu mobile dans tous les sens. Difficile à délimiter à cause de l'épaisseur de la paroi. Rien au toucher vaginal.

On fait le diagnostic de tumeur intestinale.

Intervention : médiane sous-ombilicale. Tumeur gauche formée par la paroi, l'épiploon, le tube intestinal, soudés en une seule masse. L'isolement de l'intestin est impossible. On sectionne le grand droit gauche pour libérer la tumeur de la paroi. A l'union du côlon descendant et de l'S iliaque, une portion d'intestin de 8 centimètres lui adhère intimement. On la résèque entre deux champs. On bascule la tumeur vers le haut. Séparation facile d'avec la paroi postérieure. A la partie toute supérieure, nouvelle portion d'intestin adhérente, qu'on résèque.

On termine par une double suture intestinale, termino-terminale. Drainage.

Mort au bout de 48 heures (complication pulmonaire).

Autopsie : pleurésie séro-fibrineuse. A droite, emphyème et œdème pulmonaire ; cœur mou, flasque, dilaté. Les sutures intestinales sont intactes.

Pièce opératoire : masse hémisphérique grosse comme les deux poings. A sa face antérieure, des fibres musculaires du grand droit. A son bord supérieur et à son bord externe, le gros intestin réséqué (angle gauche et côlon descendant), encore libre dans sa moitié antéro-externe, adhérent par sa face postéro-interne à la tumeur.

A l'ouverture, la muqueuse intestinale est saine, absolument normale, sans trace de fistule ni de cicatrice, ni même de zone pigmentée permettant de reconnaître la porte d'entrée du parasite.

Coupe de la tumeur, deux zones : zone centrale,

jaune brunâtre, grosse comme une noisette, a l'aspect d'un foyer nécrosé. On y trouve des grains jaunes ; zone périphérique : tissu compact, très dur, infiltré de graisse.

Immédiatement au contact de l'intestin, on trouve un abcès de la dimension d'un grain de mil.

Examen histologique : grains jaunes avec massues ; on n'a pu constater la présence sur aucune préparation du nodule caractéristique.

Obs. 5. — ALBERT. *Actinomyose du colon transverse* (observation résumée).

P... Jean, 42 ans, cultivateur.

Sans prodromes, vers le 10 octobre 1928, le malade est pris brusquement de troubles digestifs : vomissements répétés, avec gêne douloureuse épigastrique.

Pas d'antécédents.

Le 11 octobre, la douleur a augmenté et elle persiste aussi violente pendant trois jours. Les jours suivants, elle devient moins intense, mais constitue encore une gêne assez forte. C'est à ce moment que le malade, en se palpant la région douloureuse, a eu son attention attirée par une tuméfaction volumineuse et dure dans l'hypocondre droit.

A la suite de cet accident, inappétence complète pendant plusieurs semaines. Amaigrissement notable. Son médecin hésite entre une affection rénale ou vésiculaire et propose une intervention.

Le malade est vu par Albert deux mois après l'accident aigu. A l'examen, le malade apparaît amaigri, pâle et même un peu terreux. On remarque une voussure sous le rebord costal droit, descendant jusqu'à l'ombilic.

A la palpation, on perçoit à ce niveau une tumeur extrêmement dure, ligneuse, très diffuse, mal limitée en

surface et en profondeur, qui infiltre toute l'épaisseur de la paroi jusqu'à l'aponévrose superficielle, et qui se continue très loin jusque dans la profondeur où elle paraît fixée. Son diamètre est au moins de 10 à 12 cm. A la percussion, elle est mate, avec une bande de sonorité très nette entre la matité hépatique et celle de la tumeur. On exclut par le fait même une tumeur d'origine vésiculaire.

Les caractères de cette tumeur, sa dureté ligneuse, cette infiltration mal limitée qui envahit péritoine, aponévrose et muscle, lui fait penser à l'actinomycose par rapport à d'autres cas vus précédemment, et probablement, par ordre de fréquence, à une actinomycose colique.

A la radio, la vésicule est saine (tétraiode), l'estomac et le duodénum également. Il existe une déformation de la première partie du transverse, la lumière de l'organe est irrégulière, et cette partie du côlon fait bloc avec la masse tumorale.

Le diagnostic se pose entre actinomycose et cancer du côlon.

L'auteur élimine la tuberculose, qui tend plutôt à diffuser le long des gaines et des aponévroses. La réaction de Bordet-Wassermann est négative. L'auteur n'a pu faire de sporo-agglutination de Widal et Abrami faute de souches mycosiques. Se ralliant d'après les signes cliniques au diagnostic d'actinomycose, il institue un traitement ioduré, commençant par 5 gr. par jour d'iodure de potassium pour aller jusqu'à 12 gr. 50 par jour. La tumeur diminue peu à peu en même temps que l'état général s'améliore.

Obs. 6. — Observation de FRAZER et BERKMANN.

Homme de 55 ans. Admis à la clinique le 3 décembre

1921, se plaignant d'une grosseur du côté gauche de l'abdomen, avec douleurs très légères. Quinze ans auparavant, il avait été frappé au côté gauche par un poids de 5 kg. (sans suites). Ce n'est que quatre semaines avant son admission qu'il remarque pour la première fois une petite masse iliaque gauche. A l'origine toute petite, mais qui augmente rapidement de volume jusqu'à sembler occuper toute l'aire iliaque gauche.

Deux semaines plus tard, laparotomie exploratrice. Le chirurgien affirma qu'il se trouvait en présence d'un cancer inopérable. Mais sans preuve histologique ; l'anatomopathologiste répondit : tissu inflammatoire.

Wassermann faiblement positif.

Amaigrissement (5 kg. environ). Hémorroïdes. Jamais de sang dans le rectum. Appétit conservé. Bonnes digestions.

Examen : large masse dure, non nodulaire, remplissant tout le quadrant postéro-latéral gauche de l'abdomen. Tache d'environ 10 cm. de long en avant de cette aire.

D'autre part, un certain nombre de fistules déversent une sécrétion fluide, brunâtre, purulente. Orifices fistuleux entourés de granulations blanchâtres. Pression systolique : 108, diastolique : 66. Pouls, 71 ; température normale. Urines normales.

Radio du côlon : masse du côlon descendant à la jonction sigmoïdienne.

Histoire pas typique d'un cancer ; en dépit de l'aspect radiographique, la tumeur ne semble pas maligne. A cause de l'infiltration, inflammation des fistules qu'on draine ; on pense à l'actinomycose.

L'examen du pus montre une énorme quantité de grains jaunes. Bactériologie : actinomyces.

Traitement : rayons X profonds. Puis on le renvoie à

son médecin en lui conseillant de prendre de grosses doses d'iodure de potassium (5 gr.) à chaque repas, pendant 4 jours, avec intervalles de 10 jours.

Après 8 mois, le malade avait regagné son poids et sa force, pouvait travailler. La masse avait pratiquement disparu ; seule persistait une petite fistule qui donnait de temps en temps.

Obs. 7. — FERRARINI.

C... Luigi, 44 ans, souffrait depuis un an de douleurs abdominales surtout marquées dans l'hypocondre droit. Il avait commencé par avoir une diarrhée incoercible, puis des alternatives de diarrhée et de constipation. Peu de temps avant son entrée à l'hôpital, on avait constaté dans l'hypocondre une tumeur de volume variable suivant que le sujet était constipé ou diarrhéique. Fièvre légère le soir. Etat d'émaciation extrême.

Quand F... examine le malade, la tumeur a le volume d'une tête de fœtus. Surface lisse, forme arrondie, indépendante de la paroi, influencée par les mouvements respiratoires. La percussion violente donne une sonorité lointaine ; la percussion légère accuse de la matité.

On fait le diagnostic de sarcome en rapport avec l'intestin. Une laparotomie exploratrice exécutée par le Professeur Tusini fait voir qu'il s'agit d'une tumeur de l'angle droit du côlon fusionnée avec des anses grêles, et inextirpable. Le sujet succombe à la cachexie quelques jours après.

La tumeur était constituée par un énorme épaissement de la paroi (7 cm.) d'un côté, et par une dilatation de la lumière de l'intestin de l'autre côté. Il n'existait aucun point ulcéré.

L'examen microscopique montre que la paroi colique est enflammée et œdématiée. L'inflammation a envahi

principalement la couche musculaire, dont les éléments sont détruits et remplacés par du tissu conjonctif. Les lésions se propagent d'un côté vers la séreuse, de l'autre vers la muqueuse, sans que celle-ci soit ulcérée.

Nombreuses formations actinomycosiques.

Obs. 8. — STEBLINE KAMINSKY (Thèse de BONNEROT).

Femme de 49 ans, prise subitement de violentes douleurs dans la moitié gauche de l'abdomen. Un médecin constate à ce moment une tumeur grosse comme le poing, siégeant à gauche. Trois mois plus tard, cette tumeur a acquis le volume d'une tête d'enfant ; elle est dure, élastique, nettement limitée, légèrement douloureuse à la palpation.

Intervention : la tumeur à l'ouverture du péritoine présentait des adhérences à l'intestin et à l'épiploon. Résection de toute la partie malade de l'épiploon, du grêle et du G. I. adhérent. Sutures intestinales. Réfection de la paroi avec ce qui reste de grand épiploon qu'on suture au péritoine, puis avec un lambeau du grand oblique.

Guérison.

Examen histologique : actinomycose.

II. -- Tumeurs actinomycosiques du cæcum

Obs. 9. — KAPLAN (résumée). — *Tumeur actinomycosique d'origine appendiculaire.*

Femme de 52 ans, mariée à un gardien d'animaux au parc zoologique.

Antécédent : abcès de la vulve avec adénopathie inguinale droite.

Brusquement, le 7 mars 1923, douleur abdominale

droite, sans vomissement ni arrêt des matières. Température, 39° ; pouls, 132.

Examen : tumeur de la fosse iliaque droite, que l'on prend pour un abcès appendiculaire.

Première opération d'urgence : à l'ouverture du péritoine, un peu d'ascite. Tumeur qui envahit le côlon ascendant jusqu'à l'angle hépatique. On pense à un cancer inopérable : iléo-transversostomie. Suites opératoires normales ; on institue un traitement par les rayons X.

L'état s'améliore ; on pense à une tuberculose et on se décide à réintervenir.

Deuxième opération : hémicolectomie droite.

Examen de la pièce : paraît tuberculeuse.

Examen histologique : actinomycose.

Obs. 10. — HANS STOCKER. — *Actinomycose cæcale traitée par l'exérèse chirurgicale.*

Homme de 23 ans, fils de paysans. De temps en temps, se plaint de douleurs dans la région cæcale, en particulier après des écarts de régime.

Laparotomie : appendice sain, mais cæcum épaissi et enflammé, adhérent à la paroi latérale ; après libération, la tumeur est réséquée. Iléo-transversostomie.

Examen de la pièce (Pathol. Anat. Institut, Professeur Beitzke) : actinomycose cæcale en foyers nodulaires prédominant dans la sous-muqueuse. Quelques foyers d'infiltration dans lesquels on a pu trouver l'actinomycose, deviennent purulents. Images d'abcès au début.

Suites opératoires très bonnes : le malade sort guéri quatre semaines plus tard. Cependant, il doit prendre de l'iodure (Jodkali) pendant quelques mois encore.

Obs. 11. — SATTLER. — Observation résumée. — *Tumeur actinomycosique de la fosse iliaque droite.*

Femme de 58 ans, se plaint de douleurs persistantes du côté droit de l'abdomen, depuis quatre semaines, à prédominance nocturne.

A l'examen : bon état général, ventre légèrement ballonné ; ébauche de défense à droite. On sent, au voisinage de l'ombilic, dans la fosse iliaque droite, une masse douloureuse de la grosseur du poing. Pas de fluctuation. La malade n'a pas de fièvre.

Au toucher vaginal, on sent, unie à la corne utérine droite, une tumeur de la grosseur de deux poings, un peu élastique, ronde, bien limitée.

Diagnostic : tumeur annexielle.

Nouvel examen quelques semaines plus tard : on conclut à un fibromé utérin.

La malade est opérée : médiane sous-ombilicale. Paroi œdémateuse ; on ne peut l'ouvrir exactement sur la ligne médiane. On ouvre le péritoine autour de l'ombilic, et l'incision est menée un peu vers la gauche. A droite, la paroi est infiltrée dans toute son étendue. Dans la cavité abdominale, on trouve un magma dans lequel cheminent des trajets fistuleux, d'où s'écoule du pus. On trouve un ou deux grains jaunes. Ouverture des trajets, tamponnement, fermeture incomplète sur un drain.

Dans la suite : traitement iodé (Jodkali), rayons X, deux irradiations.

En quarante jours, la plaie était entièrement guérie.

Obs. 12. — SATTLER. — Observation 2. — *Tumeur actinomycosique sus-pubienne.*

Un jeune garçon est amené à l'hôpital le 13 mars 1922.

Depuis 3 mois, il se plaint de douleurs, d'abord à gauche du ventre, irradiant vers le bas, tout à fait indépendantes des repas ; anorexie, constipation habituelle.

Depuis un mois, les douleurs deviennent plus violentes et se localisent dans la région vésicale. Depuis une semaine, son médecin a perçu une tuméfaction dans la région vésicale, peu douloureuse à la pression.

A l'examen : garçon modérément développé, muqueuses visiblement anémiques ; organes thoraciques sains ; voussure dans la région vésicale.

A la palpation, tumeur grosse comme une tête d'enfant, qui s'étend de la symphyse à l'ombilic. De consistance dure.

Examen urologique : urines claires, capacité vésicale, 150 ; à la cystoscopie, vessie normale, ne paraît pas en rapport avec la tumeur.

Diagnostic clinique : actinomycose.

Opération : médiane sous-ombilicale. Tissus indurés ; œdème de la paroi. Au-dessous des muscles droits, on trouve un trajet fistuleux rempli de granulations, un autre trajet dans l'espace de Retzius. Curettage. Tamponnement. Dans le pus curetté on trouve des grains jaunes caractéristiques.

Le 29 mai, la plaie opératoire est petite, superficielle et sécrète peu. Radiothérapie.

Le 28 juin, la plaie est complètement guérie.

Obs. 13. — P. MASINI. — *Un cas d'actinomycose du cæcum* (résumée).

R. C..., 41 ans, commence à souffrir du ventre vers le 15 mars 1926. Le 1^{er} avril, il consulte un spécialiste des voies digestives qui fait le diagnostic de néoplasme du cæcum.

Dans la fosse iliaque droite, M... trouve une tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon, pouvant siéger soit sur le cæcum, soit sur l'appendice, soit sur le mésentère. La tumeur est profonde, indépendante de la paroi qu'on peut faire glisser sur elle. A la radiographie, rien de bien net : cæcum un peu remonté, bout terminal du grêle légèrement tendu.

M... pense à une tuberculose du cæcum et propose d'intervenir. Le malade refuse. On fait des rayons ultraviolets. La tumeur s'extériorise, va vers l'ombilic. La température s'élève à 38°5, par poussées le soir. L'état général périclité. Le malade s'alite.

On fait alors une ponction, qui retire du pus épais. L'examen du pus ne montre rien de spécial ; on pense à du pus tuberculeux.

Incision : collection purulente avec pus épais, couleur chocolat. Gros drain et mèche.

Dans la suite, la fièvre tombe, l'état s'améliore, on pense à la guérison.

Mais la plaie opératoire continue de suppurer, d'autres collections se forment autour d'elle. Ponctionnées ou incisées, elles se fistulisent à leur tour. On pense alors à l'actinomyose : examen du pus négatif au point de vue actinomyces.

Inoculation au cobaye : l'animal meurt, sans lésions bien nettes de tuberculose.

Malgré toute thérapeutique, les fistules suppurent abondamment, le pus, d'aspect séro-purulent, contenant des grains jaunes, n'est pas identifié. L'état général du malade s'aggrave.

C'est alors que les docteurs Vigne et Lauzun, appelés en consultation, font une biopsie : on trouve des actinomyces. On soumet le malade à un traitement ioduré intensif, sous forme d'iodure de potassium par la bou-

che pendant deux ou trois mois. L'amélioration étant très lente, on fait au malade 12 injections intra-veineuses de Lugol à doses progressives de 1 à 5 cc. dilué dans du sérum.

A la suite de ce traitement, la tumeur s'affaisse et les fistules se tarissent. Pas d'intolérance aux iodures.

Obs. 14. — A. VON TEMPSKY. — Observation 3. — *Tumeur actinomycosique d'origine cæco-appendiculaire.*

Agriculteur, 34 ans. Huit semaines avant son admission, il remarque dans la région inguinale « une glande » qui grossissait de plus en plus. Depuis quatre semaines, il ne peut plus étendre complètement sa jambe droite. Douleurs vives à la marche.

Admis le 11 décembre 1922 ; dans la région inguinale droite, on trouve au-dessus de l'arcade une tumeur dure, plus grosse que le poing, venant de la profondeur, douloureuse à la palpation, peu mobile. Température, 38°2 ; leucocytose, 15.000.

Diagnostic : la palpation fait supposer qu'il s'agit d'une tumeur. L'absence de sang dans les selles, la fièvre, la leucocytose plaident en faveur d'un abcès ; ne pouvant poser de diagnostic certain, on pense à l'actinomycose.

Le 19 décembre 1922, opération : forte hyperémie de la paroi, œdème léger du péritoine. Dans la cavité abdominale, tumeur adhérent loin dans la profondeur, jusque vers l'épine iliaque antéro-supérieure. Cæcum adhérent avec la paroi latérale, fixé. Après avoir repoussé le cæcum avec un instrument mousse, il sort du sang et une certaine quantité d'un liquide blanchâtre sans odeur : abcès enkysté. Drainage.

Examen bactériologique : actinomycose. Dans la suite, sécrétion abondante de pus.

Le malade ne supporte pas l'iode.

Rayons X (plusieurs séances) : le malade abandonne le traitement. Part dans son pays. La sécrétion s'était tarie après cinq séances de rayons X. Actuellement, guérison complète, qui fut hâtée par la vie au grand air, la bonne nourriture, l'exposition au soleil.

Obs. 15. — F. ALBERT (de Liège). — *Actinomycose du cæcum à début appendiculaire. (Résumée).*

Jeune fille de 20 ans, habite la campagne, en contact avec du bétail contaminé.

Depuis quelques mois, petits symptômes douloureux dans la fosse iliaque droite. Puis brusquement, crise douloureuse sans fièvre, mais avec quelques vomissements. Diagnostic : appendicite. Refuse l'opération. L'accident aigu passe rapidement.

Quelques jours après, un médecin consulté constate une tumeur de la fosse iliaque droite. C'est alors qu'A... est appelé à voir la malade.

Examen : état général excellent, pas de troubles digestifs. Dans la région cæcale : tumeur grosse comme le poing, mal limitée, fortement fixée dans le fond, douloureuse à la pression.

Radiographie : contour irrégulier du bord externe du cæcum, aspect frangé qui donne l'impression d'être infiltré ; le cæcum se termine en pointe. Tumeur fixée à la partie externe et supérieure de la fosse iliaque ; elle empiète sur le fond du cæcum.

Celui-ci est immobile, fixé, restant à la même place dans toutes les positions.

Wassermann négatif.

L'auteur pense à l'actinomycose dont il a vu déjà

plusieurs cas et institue un traitement ioduré per os, commençant par 6 gr. par jour, pour atteindre en quelques jours 10 gr.

Quinze jours après le début du traitement, la tumeur a déjà diminué de volume. On assiste à une fonte progressive de la tumeur qui, en six semaines, se réduit au volume d'une noix. Après six semaines, on ne perçoit plus de tumeur ; il semble qu'il persiste une légère infiltration de la paroi.

Après trois mois, la région cæcale est redevenue normale ; on prolonge le traitement pendant 2 mois et demi.

Moins d'un an après, la guérison se maintient, vérifiée par la radio : le cæcum est redevenu libre ; il a repris sa forme normale.

(L'auteur ne nous apporte malheureusement pas de preuve qu'il s'agissait bien d'une actinomycose).

III. -- Appendicites actinomycosiques

Obs. 16. — H. WERDER (résumée).

Femme de 30 ans, ménagère, sans antécédents.

Début par une appendicite aiguë en août 1932. Douleurs dans la fosse iliaque droite, vomissements, constipation. Ces signes vont en s'accroissant.

Examen : sensibilité au point de Mac Burney, douleur à la pression, légère défense musculaire, fièvre modérée.

Opération le jour même : les muscles petit oblique et transverse sont infiltrés. Liquide clair, peu abondant à l'ouverture du péritoine. On trouve l'appendice derrière le cæcum, dressé vers le haut, et fixé par sa pointe à la paroi. Appendicectomie rétrograde difficile à cause des adhérences. La pointe est perforée. Pas de pus, mais in-

filtration œdémateuse des tissus environnants. N'ayant pas l'idée d'un processus spécifique, on ferme la paroi sur un drain. Suites opératoires normales.

Trois semaines plus tard, la malade recommence à souffrir : pesanteur dans la fosse iliaque droite. La température monte. Ces douleurs augmentent : crises aiguës. Aggravation rapide de l'état général.

Pendant ce temps, se constitue dans la fosse iliaque droite une tuméfaction dure, douloureuse, augmentant rapidement, palpable et perceptible au toucher rectal. A cause de sa dureté initiale, on pense à l'actinomyose.

Opération : tumeur grosse comme une tête d'enfant, siégeant à la place de l'appendice enlevé. On pratique son exérèse comme on peut, ne pouvant passer en tissu sain à cause de l'imprécision de ses limites, et de peur de blesser l'uretère ou la veine cave. Mickulicz, drains.

Examen de la pièce : aspect de sarcome, ne ressemble pas à une tumeur inflammatoire.

Examen histologique : actinomyose (Professeur Heller, de Saint-Gall).

Traitement par le Yatren 105 (Bayer). On l'administre par trois voies :

1° Intraveineuse à doses croissantes, de 5 à 100 cc. de solution à 3 % ;

2° Rectale en lavements de 100 à 300 cc. ;

3° Localement par les drains.

Au total, le malade a reçu pendant trois mois plus de 220 gr. de Yatren, dont un tiers par voie veineuse.

Guérison au bout de 4 mois.

Il persistait encore une induration mal circonscrite, indolore. Le traitement fut continué à domicile avec du Jokdali, 3 gr. par jour. Puis un traitement par rayons X fut entrepris.

Guérison complète et définitive. Jamais d'accidents d'iodisme.

Obs. 17. — WEBB GRIFFITH (Asheville). — *Actinomyco-*
se du cæcum (résumée).

Homme de 31 ans ; douleurs abdominales diffuses, puis prédominant à droite. Crises douloureuses avec nausées, sans vomissements.

Appendicectomie : appendice présentant des signes d'inflammation chronique ; pas d'examen histologique. Guérison.

Au bout de six mois, les douleurs réapparaissent et l'on aperçoit dans la fosse iliaque une tumeur du volume d'une banane et assez mobile.

Opération : cæcum dur, entouré de beaucoup de tissu fibreux, exérèse. Guérison.

Examen histologique : actinomycose.

Obs. 18. — SATTLER. — Observation 3 (résumée). —
Forme suppurée à début appendiculaire.

Jeune fille de 17 ans, opérée d'appendicite en 1920. D'après le compte-rendu, l'appendice n'aurait pas été enlevé. Fébrile depuis huit semaines ; violente douleur dans la fosse iliaque droite.

Tuméfaction dans l'hypogastre qui, en huit jours, se perce et donne du pus.

Examen : bon état général. Au-dessus du ligament de Poupart, masse dure qui s'étend jusqu'à la ligne médiane.

Au toucher vaginal, utérus fixé à droite. A l'extrémité supérieure de la cicatrice, une petite fistule qui sécrète du pus continuellement. On pense à l'actinomycose.

Opérée le 4 avril. Incision droite. Trajets fistuleux dans la paroi. Curettage. Mèche iodoformée. La malade reste fébrile.

Nouvelle opération le 20 mai : curettage, tamponnement.

L'état général s'aggrave rapidement, et on ne peut songer à faire des rayons X. Le 10 juin, la malade sort sur la demande de ses parents.

Obs. 19. — BEVAN. — *Appendicite actinomycosique.*

Une jeune femme, récemment mariée, fait une crise d'appendicite aiguë : appendicectomie.

Dans les suites, se produit un abcès, puis une fistule.

Diagnostic : actinomycose.

La malade est alors envoyée à l'auteur : en mauvais état général, amaigrie (37 kg.), plusieurs fistules. A plusieurs reprises, signes d'occlusion.

En raison de son état, on hésite à tenter une opération radicale. On ouvre l'abcès. Curettage, drainage. Pendant plusieurs mois, pas d'amélioration.

On emmène alors la malade en Californie, où elle vit en plein air. Son état s'améliore grandement, elle reprend du poids, ses fistules se ferment, l'induration disparaît.

Guérison sans autre traitement.

Obs. 20. — BEVAN. — *Appendicite actinomycosique.*

Femme de 40 ans.

Cinq mois auparavant, a fait une crise d'appendicite aiguë. Appendicectomie : appendicite suppurée. Dans les suites, la plaie se ferme, mais il persiste une petite fistule.

Puis une induration se produit le long de la ligne d'incision. Un abcès se forme ; il est incisé. On trouve du pus en quantité abondante. Le chirurgien trouve des grains jaunes et fait le diagnostic d'actinomycose. Il porte un pronostic défavorable. C'est alors que la malade est envoyée à l'auteur.

B... opère la malade : il suit le trajet de la fistule.

Au-dessus de la crête iliaque, il trouve une série de poches irrégulières et de petits diverticules. Il trouve une cavité rétro-cæcale, remplie de pus très épais, contenant une grande quantité de grains jaunes. Il curette de nombreux trajets fistuleux et mèche à la gaze iodoformée.

Ensuite, la plaie est irriguée au sulfate de cuivre. La malade prend de l'iodure de potassium et sera ensuite envoyée à la campagne.

Obs. 21. — A. VON TEMPSKY. — Observation 1. — *Appendicite actinomycosique.*

Femme. Opérée d'appendicite huit mois auparavant. Il persiste une fistule sécrétant beaucoup de pus. Examen du pus : actinomycose.

Traitement : rayons X, iodure de potassium.

Mort au bout de quelques semaines.

Obs. 22. — ROLF BULL ENGELSTAD (résumée).

Homme de 22 ans. En décembre 1931, opéré d'appendicite aiguë avec péritonite. Deux mois plus tard, il se plaint de douleurs de la miction ; besoins plus fréquents.

Examiné le 6 avril 1932 : fièvre à 38° depuis quelques jours, météorisme. Sous la cicatrice d'appendicite, on trouve une résistance inhabituelle. Au toucher rectal, infiltration à droite. Le 11 avril, douleur et tuméfaction de la moitié droite de l'abdomen. Contracture, fluctuation.

Incision : grande quantité de pus peu épais, avec de nombreux grains jaunes. A l'examen : actinomyces.

Traitement : iodure de calcium.

Dans la suite, on trouve des filaments mycéliens dans l'urine.

Les fistules s'éternisent. L'infiltration s'étend. Radio : rigidité cæcale.

23 août : traitement par le radium.

Evolution : guérison sans récidives.

Obs. 23. — ALBERT, HARDY, HARRISSON. — *Appendicite suivie d'actinomycose de la paroi.*

Fillette de 11 ans. Opérée d'appendicite aiguë : appendice perforé, gangrené, très adhérent. Appendicectomie, drainage. La plaie se ferme mal, reste fermée quelques jours, puis s'ouvre de nouveau, avec évacuation de pus.

Cinq mois plus tard, on se décide à réopérer : incision médiane. On trouve un amas abondant de tissu nécrosé, avec des poches de pus, le tout donnant à la paroi l'aspect criblé d'un gâteau de miel.

Amélioration ; puis la fièvre reparait, la cuisse gauche se met en flexion.

Trois mois plus tard, réintervention par voie médiane. On trouve un abcès du psoas gauche qui communique par un trajet fistuleux avec le premier abcès. Examen du pus : actinomyces bovis. On examine alors l'appendice enlevé quelques mois auparavant : actinomycose.

L'enfant succomba au bout d'un an et huit mois, malgré tout traitement : iodure de potassium à hautes doses, ouverture des abcès, irrigations au sulfate de cuivre, radiothérapie.

Pas d'autopsie.

Obs. 24. — KRAUSS (résumée).

Homme de 20 ans. Opéré d'appendicite aiguë d'urgence : beaucoup de pus dans le ventre. Cæcum rouge, très enflammé dans toute son étendue, appendicectomie typique.

Dans les suites apparurent trois fistules intarissables. Pus banal. Croyant à un corps étranger, il est réopéré : tissu lardacé dur, pas de corps étranger ; à la suite : fistule du grêle.

L'examen du tissu lardacé montre qu'il s'agit d'actinomycose. Examens du pus tous négatifs.

Traitement : rayons X, iléo-sigmoïdostomie.

Evolution : aggravation lente.

CONCLUSIONS

I. — L'actinomyose colique est une affection rare, mais non exceptionnelle.

II. — Elle peut se présenter dans l'ensemble sous deux formes anatomo-cliniques :

a) Une forme hypertrophique, qui se présente sous l'aspect de volumineuses tumeurs inflammatoires. La réaction conjonctive l'emporte sur le processus infectieux.

b) Une forme suppurée, caractérisée par sa tendance à former des abcès, des fistules, et à envahir rapidement tous les tissus voisins. Le processus infectieux l'emporte sur la réaction conjonctive de défense.

Entre ces deux formes, il existe des aspects intermédiaires.

III. — Les formes de début de la maladie sont multiples. Il est nécessaire de les étudier séparément :

a) Les formes cæco-appendiculaires peuvent débiter par :

1° Une appendicite aiguë ou subaiguë, opérée ou non, il s'ensuit :

— soit une actinomycose à forme suppurée,

— soit une forme hypertrophique.

2° Un abcès, d'allure parfois aiguë.

3° Une tumeur de la fosse iliaque droite.

b) Les formes du côlon transverse et du côlon gauche peuvent se manifester par :

— une tumeur,

— une occlusion intestinale.

IV. — Le diagnostic est toujours très difficile ; ce sont en effet de fausses appendicites, de fausses tuberculoses, de faux cancers.

Il existe des réactions, il est vrai non spécifiques, mais qui peuvent être d'un grand secours pour le diagnostic :

— la sporo-agglutination,

— l'intradermo-réaction au filtrat de vieilles cultures.

Le plus souvent, le diagnostic n'est affirmé que par :

— l'examen du pus,

— l'examen histologique.

V. — Le pronostic semble meilleur qu'on ne le disait auparavant. Ses éléments favorables sont :

— la précocité du diagnostic,

— le mode évolutif (formes hypertrophiques, de pronostic plus favorable),

— l'efficacité du traitement.

VI. — La thérapeutique des formes de début est avant tout chirurgicale. L'exérèse, quand elle est possible, est la meilleure intervention.

— Les iodures restent le traitement de fond.

— La radiothérapie peut donner de bons résultats là où les autres thérapeutiques ont échoué.

Vu :

Vu :

LE DOYEN,
TIFFENEAU.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
P. DUVAL.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ADANT et SPEHL. — Diagnostic de l'actinomycose par l'intradermo-réaction. (*Annales de Dermatologie et de Syphilographie*, mai 1935, 6, p. 429).
- ALBERT (de Liège). — Deux cas d'actinomycose du côlon. (*Journal belge de Chirurgie*, janvier 1929, n° 1).
- ALBERT, HARDY, HARRISON. — Actinomycose abdominale (*J. Am. Méd. Assoc.*, Chicago, 1923, LXXXI, p. 633).
- DE AREA LEAO. — Intradermo-réaction (*C. R. de la Soc. de Biol.*, 1929, 98, p. 1575).
- AUVRAY. — Actinomycose du foie. (*Rev. de Chir.*, 1903).
- VON BARACZ. — Traitement par le sulfate de cuivre. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 1922, XLIX, p. 634).
- BARTH. — Über Bauchaktinomykose (*Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1890).
- BARTHELEMY et GUILLEMIN. — Deux cas d'actinomycose de la fosse iliaque droite (*Rev. Méd. de l'Est*, 1921, t. 49, n° 4, p. 135).
- BARTSCH. — Un cas d'actinomycose recto-sigmoïdienne (*Wiener Klin. Wochenschrift*, an. XLIV, n° 6, février 1931, p. 170).
- BECK (von). — Über Akt. des Verdauungsapparates (*Aertzliche Mitth. a. Baden-Karlsruhe*, 1901).
- BEHRING. — Actinomycose gastro-intestinale (*Acta path. et micro Scandinav.*, supp. 16, p. 18-30, 1933).

- BENSAUDE. — Actinomycose rectale (*Presse Méd.*, 8 mars 1933).
- BEVAN. — 1. *Annals of Surgery*, mai 1905, p. 641. —
2. Actinomycose abdominale (*Surgical Clinic N. Am.*, février 1932, 12, p. 1).
- BICKMANN GODLEE. — A serie of case of actinomycosis
The Lancet, 1901, I, p. 3).
- BONNEROT. — De quelques rares cas d'actinomycose
(*Thèse de Paris*, 1924).
- BORELIUS. — Bauchaktinomykose in Form eines Zirkumskripten beweglichen Tumors (*Nord Med. Archiv.*, t. 36, I, n° 6, 1904).
- BOSTRÖM. — Untersuchung über die Akt. b. M. (*Beiträge z. path. Anat.*, 1891, IX, n° 1).
- BOSCH (Gomez). — Actinomycose du cæcum (*Rev. méd. de Canarias*, sept.-oct. 1932, I, p. 365).
- BRICKNER. — Cinq cas d'actinomycose pelvienne (*Annals of Surgery*, 1925, LXXXI, p. 343).
- BROCKMANN St. LÉGER. — Actinomycose de la fosse iliaque droite (*Brit. J. Surgery*, avril 1923, p. 486).
- BROGDEN, CHESTER (James). — Actinomycosis of the intestinal tract (14 cas). (*J. Lab. and clin. med.*, déc. 1922, VIII, p. 180).
- BURCKHARDT. — Kombination von Akt. und Adenokarzinom des Dickdarms (*Zentralblatt f. Bakter.*, 27 mars 1908, t. 46, p. 396).
- BUDAY. Actinomycose abdominale (*Horvosi Hetita*, 1889).
- ROLF BULL ENGELSTAD. — Actinomycose abdominale traitée par le radium (*Strahlentherapie*, 1933, 47, p. 547).
- BUSTOS et VEPPA. — Actinomycose du côlon transverse (*Arch. Argent. de enferm. del ap. digest. y de la nutricion*, t. II, p. 791, déc. 1935 et janv. 1936).

- CARNOT et RACHET. — Nouveau traité de médecine et de thérapeutique, t. 17, 1936.
- CHERRY. — Actinomycose du péritoine (*Am. J. Obst. Gyn.*, fév. 1927, 13, p. 248).
- CHIARI. — Uber primäre Darmaktinomykose beim Menschen (*Prager Med. Woch.*, n° 10, 1884).
- CLAIRMONT. Méthodes biologiques de diagnostic de l'actinomycose (*Journ. de Chir.*, t. 21, p. 311).
- COLEBROOK. — A report upon 26 cases of act. with especial reference to vaccine therapy (*The Lancet*, 30 avril 1921, p. 893).
- The Mycelia and other organism associated with human actinomycosis (*British J. rep. path.*, 1920, p. 197).
- CORNIOLEY et HOFMANN. — Actinomycose du côlon transverse (*Arch. des Mal. de l'app. digest. et de la nutrition*, juillet 1925, p. 576).
- COURTOIS. — *Thèse de Paris*, 1906-1907.
- COYON et COUGEROT. — Actinomycose profonde à fistules cutanées multiples. Séro-agglutination mycosique positive (*Sté Méd. des Hôp.*, 1910, 35, XXIX, p. 166).
- CRANWELL. — Contribucion al studio de la A. humana (in *Thèse de Courtois*).
- CUFF. — A case of act. of the abdominal wall produced by an infected foreign body wich had escaped from the intestine (*Brit. med. Journ.*, 21 juillet 1906).
- DECHAUME. — Sur l'étiologie de l'actinomycose (*Bull. de la Sté Fr. de Derm. et de Syph.*, juillet 1932, XXXIX, p. 1266).
- DIGS. — *Strahlentherapie*, 1934, L, p. 641.

- DOYEN et ROUSSEL. — Deux cas. Opération. Guérison (Congrès français de Chirurgie, Paris, 1891, p. 463).
- DUVAU. — Pronostic éloigné des différentes formes (Thèse de Lyon, 1902, n° 92).
- DYCE DUCKWORTH. — Actinomycose abdominale (Clin. Soc. of London, Lancet, 1900, II, p. 1137).
- ECKERT. — Traitement par le Yatren (Klin. Woch., Berlin, 1922, I, p. 1788).
- FAIRWEATHER. — Un cas d'actinomycose ayant débuté par l'appendicite vermiciforme (Brit. Med. Journ., 27 juin 1890).
- FAWCETT. — Deux cas d'actinomycose abdominale (Guy's Hospital Gazette, 1919, XXXIII, p. 375).
- FERRARINI. — Sur un cas d'actinomycose primitive de l'angle droit (La Clinica Chirurgica, XVIII, n° 1, janvier 1910, p. 134-158).
- FOOTE. — Actinomycose de la fosse iliaque droite (Brit. Med. Journ., 1923, II, p. 282).
- FRAZER et BERKMANN. — Actinomycosis of the sigmoide flexure (Surg. Clin. North Am., avril 1924, vol. IV, n° 2, p. 387).
- FRIEDRICH. — Über die Häufigkeit und operative Prognose der Bauchaktinomykose (Deutsche med. Woch., 1906, XXXII, p. 1258).
- Possibilités d'erreur du diagnostic histologique (Münch. Med. Woch., 1^{er} août 1930, LVI, p. 1307).
- FUGE und JUNGHANS. — Über einen Fall von Aktinomykose der Bauchwand (Zentralblatt f. Chir., mars 1935, p. 555).
- GARLOCK. — Actinomycosis of transverse mesocolon and great omentum (Annals of Surg., mars 1934).
- GANGOLPHE et DUPLANT. — (Voir PONCET et BÉRARD).
- GATELLIER. — Précis de Pathologie chirurgicale.

- GOOD. — Actinomyose abdominale et thoracique (*Arch. of Surg.*, mars 1934).
- GOUGEROT, DECHAUME et GIRAudeau. — Traitement radiothérapique de l'actinomyose cervico-faciale (*Bull. de la Soc. fr. de Derm. et de Syph.*, 1932, p. 722).
- GOYENA. — Tumeurs actinomycosiques du côlon (*La Semana Medica*, fév. 1928, p. 437).
- GREENWELL. — Actinomyose du foie, suite d'appendicite (*Military Surgeon*, fév. 1928, n° 62, p. 185).
- GRILL. — Aktinomykose des Magens und Darms beim Menschen (*Inaug. Dissertation*, Tübingen, 1895 et *Beiträge zur Klin. Chir.*, 1895).
- GRUNTHAL. — Du traitement de l'actinomyose abdominale par la radiothérapie (*Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, nov. 1927, n° XXXVI, p. 1085).
- GUGEL. — Die Aktinomykoseerkrankungen der chirurgischen Klinik in Erlangen der letzten Fünfjahre und ihre klinische, histologische und bakteriologische Diagnose (*Erlangen*, 1931).
- HABITZ-GRÖNDAHL. — In *Pathol. Anatomie* de Ziegler (1911).
- HAM, ALBERT, KELLER, RAYMOND. — Actinomyose des organes féminins (*Beiträge z. Geburtsh. und Gyn.*, 1909, t. XIX, p. 239).
- HARIN. — A case of actinomycosis hominis affecting the pleura and peritoneum and probably the large intestine (*Journ. path. and bact.*, Edinburgh, 1898, p. 182).
- HEEREN. — Actinomyose appendiculo-cæcale (*Röntgenpraxis*, I, 475, 1^{er} août 1929).
- HEINZELMANN. — Die Enderesultate der Behandlung der Aktinomykose in der Brunschen Klinik (*Beiträge z. Klin. Chir.*, t. 39, p. 526).

- HERZ. — Über Aktinomykose des Verdauungsapparates (*Zentralblatt für d. Grenzgeb. der Med. u. Chir.*, 1900, III, 561, 621, 665).
- HELWIG. — Actinomykose abdominale (*J. Kansas Med. Soc.*, Topeka, 1926, XXV, p. 157).
- HESSE. — *Deutsche Zeitsch. für Chir.*, 1892, 34, p. 175).
- HINGLAIS. — *Thèse de Lyon*, 1897.
- HOCHENEGG. — Zur Kasuistik der Akt. des Menschen (*Wiener m. Presse*, 1887, XXVIII, p. 16).
- HOFMEISTER. — Über eine ungewöhnliche Erscheinungsform der Blinddarmaktinomykose (*Versam. deutsche Naturforsch. v. Aerzte München*, 1898).
- HOYGARD. — Actinomykose de l'appendice. Deux cas (*Med. Rev. Bergen*, sept. 1935, LII, p. 412).
- HUGO LANGSTEIN. — Aktinomykose des Menschen (*Prager med. Woch.*, 1895).
- HUNERMANN. — Behandlung der Aktinomykose mit Yatren (*Deutsch. Med. Woch.*, 1927, LIII, p. 801).
- HUNAEUS. — Über einen Fall von Bauchaktinomykose (*Lübbecke-Kiel*, 1906).
- HUTTL (Budapest). — Un cas d'actinomykose de l'appendice (*Beiträge z. Klin. Chir.*, avril 1913, LXXXIV, fasc. 4, p. 291).
- ILICH. — Akt. des Menschen. Dissertation (Wien, 1894).
- *Beiträge für Klin. der Aktinomykose* (Wien, 1892).
- *Fortschritte d. Med. v. Schimmelbusch*, 1893, 48, p. 330.
- ISRAEL. — Neue Beobachtungen auf dem Gebiete der Mykosen des Menschen (*Virchow's Archiv.*, 1878, b. 74, 41, p. 15).
- JUNGLING. — Traitement de l'actinomykose par les rayons X (*Beiträge z. Klin. Chir.*, 1919, CXVIII, p. 105).

- KAARSBERG. — Tumor parietis abdominis (*Uges sk. F. Laeger*, Copenhagen, 1914, LXXVI, p. 1917).
- KAMPELMANN. — *Thèse*, Kiel, 1901.
- KAPLAN. — Appendicite actinomycosique (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1924, t. CXXVIII, p. 410).
- KAUFMANN. — Séro-diagnostic de l'actinomycose (*Thèse de Paris*, 1910).
- KERN. — Actinomycose péritonéale d'origine cæcale (*Corresp. Blatt für Schweizer Aerzte*, 15 septembre 1891).
- KLEESATTEL. — *Strahlentherapie*, 1924, p. 390.
- KNABE. — *Archiv. Schiffs, u. Tropenhyg.*, 1934.
- KOSENSKI. — Über Aktinomykose des Bauchfells (*Medycyna*, 1894).
- KRAUSS. — Fautes et dangers en chirurgie (*Zentralblatt für Chir.*, 17 août 1931, LVIII, p. 2636).
- LANGENBUCH. — Deutsche Chirurgie (*Chirurgie der Leber*).
- LANGSTEIN. — Voir Hugo LANGSTEIN.
- LANTZ. — Über Perityphlitis actinomycotica (*Corresp. Blatt. f. Schw. Aerzte*, 1892, n° 10).
- LAPEYRE et PAYRE. — A propos du diagnostic microscopique et du traitement de l'actinomycose (*Gazette Méd. de France*, 15 juillet 1929).
- LATIMER et WELSCH. — A case of intestinal and hepatic actinomycosis in man, associated with leukoemia (Pathol. report internat. clin., in *Transactions of Assoc. Am. Physicians*, Philadelphie, 1896).
- LE FORT. — *Echo Médical du Nord*, 13 juin 1933.
- LEJARS. — Tumeurs inflammatoires de la paroi intestinale (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, XXXIV, 9).
- LEITH. — Actinomycosis of the colon, liver and lung (*Edinburgh Hosp. Report*, 1894, t. II, p. 121).

- LETULLE et DUJARIER. — *Soc. Méd. des Hôp.*, 1911, 35, XXXI, p. 489).
- LEVY. — Röntgenbestrahlung der Aktinomykose (*Zentralblatt für Chirurgie*, 1913, XL, p. 121).
- Actinomycose abdominale et rénale (*Am. Med.*, mai 1928, p. 361).
- LOEDERICH. — Nouveau traité de médecine (Roger, Widal et Tessier).
- LOEPER. — Voir thèse de Courtois.
- LORD. — The etiology of actinomycosis (*The Boston Medical and surgical Journ.*, 21 juillet 1910, t. CLXIII, n° 3, p. 82).
- LYUNGGREN. — De l'actinomycose dans la Scandinavie méridionale (*Nordiskt. medicinsk. Arkiv.*, 1895, n° 27, p. 1).
- MAC DIAMID. — Actinomycose de l'appendice (*New Zealand Med. J.*, avril 1932).
- MAC GEE and HILL (F. C.). — Actinomycose abdominale (*Nebraska Med. Journ.*, 17, 397, sept. 1932).
- MAC KENTY (Montréal). — Réflexions sur quelques cas d'actinomycose (*The Am. J. of the Med. Sc.*, n° 493, t. CXLV, juin 1913, p. 835).
- MAIER. — Beiträge zur Kenntnis der Zirkunscripten Intestinalaktinomykose (*Prager Med. Woch.*, 1906, n° 45).
- Résultats éloignés du traitement de l'actinomycose à la clinique Wölfler (*Beiträge z. Klin. Chir.*, LXIII, p. 472, juin 1909).
- MARCHAND. — *Journal Belge de Chirurgie*, 1905, V, p. 419.
- MAUPETIT. — Quelques cas d'actinomycose (*Gaz. Heb. des Sc. méd. de Bordeaux*, 1911, XXXII, p. 481).
- MASINI. — Un cas d'actinomycose du cæcum (*Le Sud Méd. et Chir.*, janvier 1927, n° 2067).

MATTSON. — Human actinomycosis (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, 1922, XXXIV, p. 482).

MELINA. — *L'ospedale maggiore*, déc. 1931, 19, p. 725.

MICHALKINE. — Sur l'actinomycose du gros intestin (*Huitième congrès des chir. russes*, Moscou, déc. 1908).

MOULONGUET. — Voir Précis de Pathologie chirurgicale.

MOURE. — A propos des mycoses (*Sté Nat. de Chir.*, 1926, p. 232).

— Rapport sur un cas de M. Querneau. Actinomycose du côlon descendant (*Mém. de l'Acad. de Chir.*, 10 mars 1936).

NATHAN. — Mode de dissémination intestinale de l'actinomycose (*Klin. Woch.*, 16 août 1930, p. 1543).

NEUBER. — *Wiener Klin. Woch.*, juin 1934, 47, p. 708.

CLIVIO NARIO. — Considérations sur un cas d'actinomycose de la fosse iliaque droite (*Annales de la Facultad de Medicina*, Montevideo, IX, n° 5, mai 1924).

PARTSCH. — Die Aktinomykose des Menschen (*In von Richard, von Volkmann Chirurgie*, n° 85, t. III).

— Einige neuere Fälle von Akt. des Menschen (*Deutsche Zeit. f. Chir.*, 1886).

POIRIER. — *Thèse de Paris*, 1910-1911.

PONCET et BÉRARD. — *Traité clinique de l'actinomycose humaine*, 1898.

PONCET, LACOMME et THÉVENOT. — Étiologie de l'actinomycose (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1907, p. 449).

PONFICK. — *Travaux de 1879 à 1892*.

QUERNEAU. — Actinomycose du côlon descendant (Rapport de Moure, *Mémoire de l'Acad. de Chir.*, 10 mars 1936).

RANSOM. — The prognosis and treatment of actinomycosis (*Brit. Med. J.*, n° 1724, p. 61).

- RAVAUT et FILLIOL. — Traitement de l'actinomycose (Bull. de la Soc. fr. de Derm. et de Syph., 1928, n° 35, p. 896).
- REGNIER. — Beitrag zur casuistik der abd. Akt. (Prager Zeit. für Heilkunde, 1894).
- RENANDER. — Traitement radiologique de l'act. intestinale (Stockholm, 1937).
- ROBINSON. — Actinomycose des ovaires et des trompes (Surgery, Gynecology and Obstetrics, 1919, XXIX, p. 569).
- ROBSON. — Actinomycose appendiculaire (Am. J. of Med. Sc., mai 1931, p. 662).
- ROMITI. — De quelques cas d'actinomycose (Bulletino delle Scienze mediche, juillet 1928, p. 236).
- SANFORD. — Etiologie et diagnostic de laboratoire (Minnesota méd., février 1922, p. 71).
- SARTORY et MEYER. — Contribution à l'étude des mycoses (Ann. de l'Institut Pasteur, t. 55, n° 2, août 1935, p. 182).
- SCHMIDT (Théodor). — Actinomycose génitale (Zentr. für Gyn., 12 janvier 1919).
- SCHOCKAERT et DE COOMAN. — Actinomycose génitale et abdominale (Bruxelles Médical, 30 mai 1937).
- SCHULHOF. — Actinomycose abdominale (Mitt. f. d. granzgeb. d. Med. u. Chir., 1932, n° 43, p. 93).
- SCHUMANN. — Zur Entstehung der intestinalen Aktinomykose (D. Zeit. f. Chir., 1907, p. 91).
- SCHWARTZ. — Chirurgie du foie (Doin, 1901).
- SHORT. — Actinomycose abdominale (The Lancet, 14 sept. 1907).
- SINCLAIR and DYKE. — Actinomycose de l'appendice (The Lancet, 8 janvier 1929).
- SISTRUNK. — Fistules abdominales (Surgical clin. N. Am., IX, 72, fév. 1929).

- SMITH. — *Surg. Clin. N. Am.*, 1930, X, p. 159.
- SNOKE. — *Am. J. of Med. Sc.*, CLXXV, n° 1, janv. 1928.
- STEBLINE KAMYNSKY. — Voir thèse de Bonnerot.
- STOCKER. — Le traitement de l'actinomycose et ses résultats (*Deut. Zeit. f. Chir.*, février 1931, n° 230, p. 169).
- SUERMONDT. — Actinomycose du cæcum (*Nederl. Tijdschrift v. geneesk.*, 79, 4605).
- SUGA. — Okayama Igakkai Zasshi (août 1936, 48, p. 1844).
- SUPRYAZHINSKIY. — Deux cas d'actinomycose abdominale (*Sovet. Khir.*, n° 5, 6, 723, 1934).
- TABANELLI. — *Clin. Chir.*, Milano, 1932, t. 35, p. 390.
- TAGLIAVACCHE. — Actinomycose de l'abdomen (*Rev. Assoc. Med. Argent.*, 1923, XXXVI).
- TEMPSKY (von). — Resultate der Röntgentherapie bei der Strahlenpilzerkrankung. (*Beitr. z. Kl. Chir.*, 1927, 139, p. 207).
- THÉVENOT. — *Gazette des Hôpitaux*, 1901, p. 1277, et 1902, p. 901.
- *Rev. de Chir.*, 1902, t. 2, p. 250.
- Actinomycose et tuberculose (*Assoc. fr. de Chir.*, Procès-verbal, Paris, 1906, XIX, p. 809).
- TICHOV. — Huitième congrès des médecins russes, Kazan, 2 mai 1899.
- TIDMARSH. — Actinomycose mésentérique (*Am. J. digest. dis. and nutrition*, mai 1935, 2, p. 205).
- TREVITHICK. — Un cas d'actinomycose intestinale (*The Lancet*, 21 juillet 1906, II, p. 158).
- VASILIU et MURESIANU. — Absces of liver and spleen with purulent peritonites (*Clujul Medical*, mai 1934, 17, p. 357).

- VIGNE et LAUZUN. — Actinomycose secondaire de la paroi abdominale (*Sté Fr. de Derm. et de Syph.*, 12 mai 1927, XXXIV, p. 343).
- WAGNER. — Actinomycose de l'utérus (*Surg., Gyn. and Obst.*, 1910, X, 148).
- WARING. — Actinomycosis of the cæcum, vermiform appendix and right iliac fossa including an account of seven cases (*St. Barth. Hosp. Rep. London*, 1906, XLI, p. 197).
- WEBB GRIFFITH. — Actinomycose du cæcum (*Surgery, Gyn. and Obst.*, 1921, XXXIII, n° 5, p. 548).
- WEDEL (von). — Actinomycose abdominale (*Bull. St. Anthony's Hosp., Oklahoma City*, 1920, I, n° 2, p. 27).
- WERDER. — Zur Behandlung der Bauchaktinomykose (*Schw. med. Woch.*, 10 juillet 1937, n° 28, p. 660).
- WEY. — Über Aktinomykose des Verdauungsapparates (*Zentralblatt f. den grenzgeb. der Med. und Chir.*, 1900, p. 561).
- WHEELER. — *British J. Surgery*, janvier 1928, XV, p. 430).
- WIDAL et ABRAMI. — Séro-diagnostic de la sporotrichose par la sporo-agglutination, la coagulation mycosique et son application au diagnostic de l'actinomycose. Le réaction de fixation (*Sté Méd. des Hôp.*, 19 juin 1908, et *Ann. de l'Institut Pasteur*, 1910, p. 1 et *Bull. de l'Acad. de Méd.*, mai 1911).
- WÖLFLE. — Ueber einen Fall von actinomycosis abdominalis (*Prager Med. Woch.*, 1906, n° 16).
- WUNSCHIK. — Actinomycose de l'ovaire (*Dissertation*, Leipzig, 1912).

WYNN. — A case of actinomycosis of the lung and liver
(traité par la vaccination) (*Brit. Med. J.*, mai 1908,
p. 554).

ZATZENINE. — *Russkaya Klinika*, mars 1928, p. 389.

ZEMANN. — Aktinomykose des Bauchfells (*Med. Jahrbücher*, Wien, 1883).



IMPRIMERIE SPECIALE
DE LA LIBRAIRIE
LOUIS ARNETTE



